PC MAGAZINE
العربية
www.pcmag-arabic.com
السنة الثالثة عشرة - العدد التاسع - سبتمبر/أيلول 2007

# محطة تحرير الفيديو المثالية

بخطوات معدودة تكون محرراً محترفاً



Fujitsu Siemens Lifebook S6410




Panasonic Lumix DMC LX2

## أفكار اليوم تقنيات المستقبل

خمسة مشاريع تعيد اختراع الحوسبة في العصر الحديث

نتقصى ما يحدث في الخفاء في كبريات المؤسسات العاملة في الأبحاث التقنية المتقدمة

## العوالم الإفتراضية

لم تعد إنترنت شيئاً تتصفحه أو تتواصل مع الأخرين من خلاله بل أضحت مكاناً تعيش فيه أيضاً

## جامعة مختبرات إتش بي

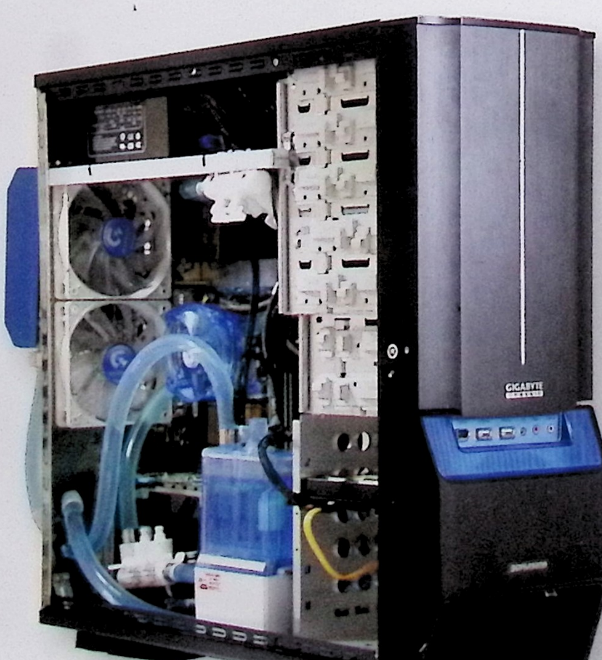
نظرة إلى جديد تقنياتها

## أدوبي فوتوشوب CS3

يوسع الفارق

## حواسيب الألعاب

مكونات قوية لتستمتع باللعب




## هاتف الثريا SG 2520

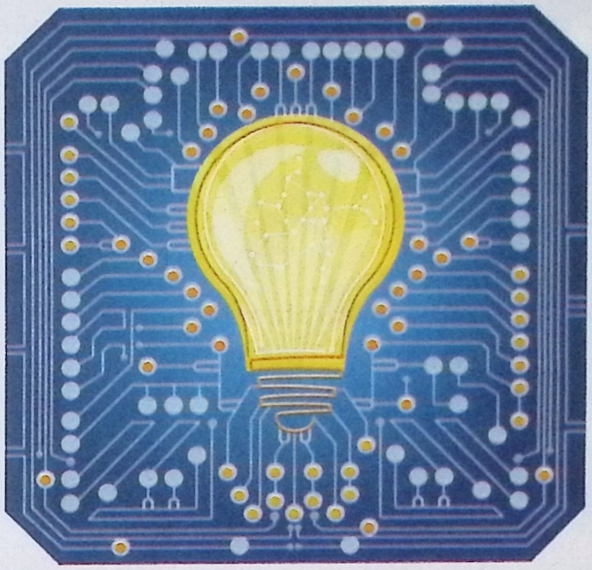
ثلاث تقنيات في جهاز واحد



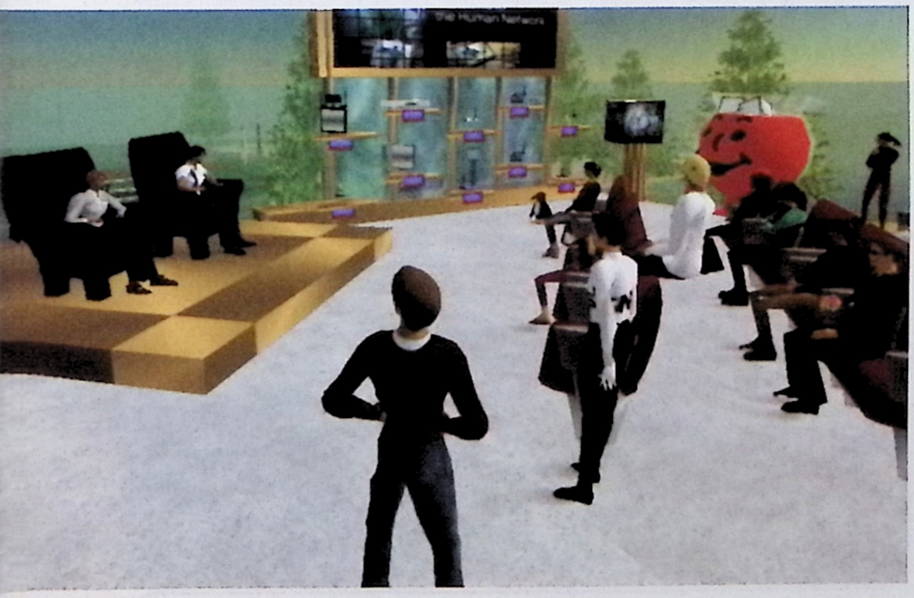
المملكة العربية السعودية 20 ريالاً • الإمارات 20 درهماً • الكويت ديناران • البحرين ديناران • عُمان ريالان • قطر 20 ريالاً • سورية 200 ليرة • مصر 12 جنيهات • لبنان 7000 ليرة • الأردن ديناران • فلسطين 5 دنانير • اليمن 5 دولارات • المغرب 5 دولارات • تونس ديناران
ISSN 1818-9938

# المحتويات

دراسات واختبارات









آراء وقضايا



مدرسة الحاسوب

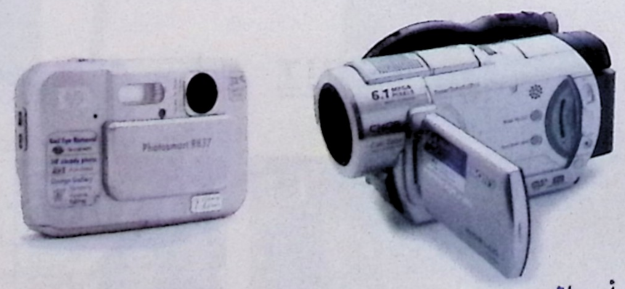


# نظرة أولى

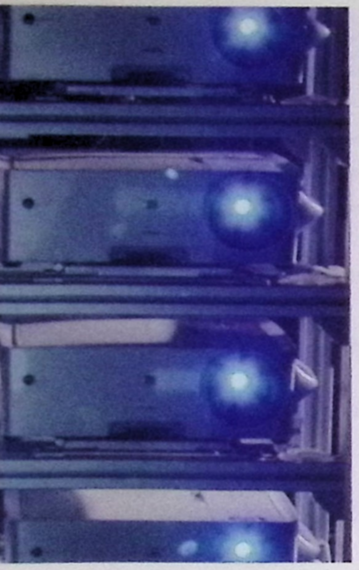












## جامعة مختبرات إتش بي 2007

نظرة إلى جديد تقنياتها









## أبواب أخرى

**المكاتب الرئيسية**
مكاتب التحرير والإعلانات والاشتراكات
دبي ـ ص.ب: 60934 ـ فاكس: 3354446 9714+ هاتف: 3356556 9714+

**مكتب الرياض**
**ربيع نادري**
مدير المبيعات
نقال: 9818 328 50 966+ بريد إلكتروني: rabih@dit-ksa.net
**سالم مرعب**
مسؤول مبيعات
نقال: 2286 162 50 966+ بريد إلكتروني: salem@dit-ksa.net

هاتف: 5192 477 1 966+، فاكس: 9863 291 1 966+ ،
ص.ب: 86909، الرياض11632

**مكتب جدة**
**أحمد شوقي جوهر**
مسؤول مبيعات
مجموعة الدباغ المحدودة، الطابق الثاني، مركز بدر، شارع التحلية، ص.ب: 1039، جدة 21431
هاتف: 6697220 2 966+،
فاكس: 6696184 2 966+ ،
هاتف نقال: 0066901 50 966+
بريد إلكتروني: agohar@dit-ksa.net

**مجموعة الدباغ المملكة العربية السعودية**
ص.ب: 86909 الرياض 11632 السعودية هاتف: 5192 477 1 966+ (التحويلة: 194/190) 5142 477 1 966+
فاكس:9863 291 1 966+ (خط فاكس مباشر لمكتب DIT)



**ملاحظة:** الآراء المنشورة في باب (آراء وقضايا)
لا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة، أو عن رأي مجموعة الدباغ لتقنية المعلومات.

**وكلاء الاشتراكات**
الأردن: أرامكس - عمان هـ 5358855 الإمارات: الدباغ لتقنية المعلومات - دبي هـ 3356556 السعودية: الشركة الوطنية للتوزيع - الرياض هـ 4871414 سورية: مؤسسة المعراوي - دمشق هـ 2455107 مصر: مؤسسة الأهرام - القاهرة هـ 5796997.

للاشتراك من الدول غير المذكورة في القائمة السابقة أو متابعة الاشتراك،
يرجى الاتصال: (مكرم تبريز) 3356556 9714+

**وكلاء التوزيع**
**الأردن،** أرامكس - عمان هـ 5358855 **الإمارات،** الإمارات للنشر والطباعة والتوزيع - دبي هـ 3916501 **البحرين،** مؤسسة الهلال - المنامة هـ 294000 **السعودية،** الشركة الوطنية للتوزيع - الرياض هـ 4871414 **سورية،** المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات - دمشق هـ 2127797 **عمان،** مؤسسة العطاء للتوزيع - مسقط هـ 597456 **قطر،** دار الشرق للطباعة والنشر والتوزيع - الدوحة هـ 4661282 **الكويت،** المجموعة الكويتية للنشر والتوزيع - الكويت هـ 2417808، **مصر،** مؤسسة الأهرام - القاهرة هـ 5796997 **اليمن،** الدار العربية للنشر والتوزيع - صنعاء هـ 331797.

تصدر عن مجموعة الدباغ لتقنية المعلومات - قسم النشر، مسجلة في Isle of Man رقم: 058082

DIT Publishing is a member of:

مطبوعاتنا:










طبعت في مطبعة النسر للنشر



FLATRON Fantasy
ال جي
LG
لحياة أفضل
تخيّل جمال الحياة وحريّة الابتكار.
سيلهم خيالك.
إل جي فلاترون فانتسي بتصميم رفيع رشيق
وصورة فائقة الوضوح والجودة.
شاشة LCD فلاترون ١٩ بوصة L1900R
شاشة LCD فلاترون ١٩ بوصة L1900E
شاشة LCD فلاترون ١٩ بوصة L1900J
• وضوح عالي: ٣٠٠cd/m² • زاوية رؤية واسعة: ١٧٠ (آي دي)/ ١٧٠ (في) معدل
• تباين إضاءة عالي: ٢٠٠٠:١ • بدء تشغيل بسرعة فائقة: مداخل
• توصيلات: DVI-I • وضوح: ١٢٨٠ × ١٠٢٤ www.flatron.com
الإمارات - بي سي إنترناشونال: ٨٨٣٢٧٢٢ ٤ ٩٧١+، بي سي لينك جيت: ٣٥٢٢٧٧٣ ٤ ٩٧١+، جمبو للإلكترونيات: ٣٣٦٧٩٩٩ ٤ ٩٧١+،
ترايجون: ٢٩٣٦٢٤٧ ٤ ٩٧١+، البحرين - ميغابايت للكمبيوتر: ١٧٧٠٣٦٠٠ ٩٧٣+، قطر - مركز جامبو هاي تك: ٤٣٦٩٩١٦ ٩٧٤+، عُمان
- عُمان جلف إنتربرايز: ٧٠٥٦٠١ ٢٤ ٩٦٨+، الكويت - كمبيوتر سيتي: ٣-٢٦٣٢٧٠١ ٩٦٥+، البابطين للإلكترونيات: ٤٣٤٦٦٤٨ ٩٦٥+،
اليمن - شركة الاتحاد للتجارة: ٤٧٣٥٢٢ ١ ٩٦٧+، أذربيجان - إن-لينك: ٤٠٣٥٥٨٨ ١٢ ٩٩٤+، باكوند: ٤٦٥٦٣٩٤ ١٢ ٩٩٤+،
جورجيا - القريطيم: ٩٨٣٠٥٧/٩٥١٣ ٣٢ ٩٩٥+
LG Customer Service
One call does it all
800 54 (LG)
http://ae.lge.com

أحمد شهم شريف shahem@dit.net

# أحلام مستقبلية

بدا أحمد شهم مبتهجاً ذلك الصباح البارد من أيام الشتاء، وهو يدخل مبنى مركز الخوارزمي في العاصمة اليمنية صنعاء، حيث يعمل منذ ثلاث سنوات، بعد أن انتقل إليه لإجراء أبحاث تتعلق بتحسين برمجيات الجيل الحالي من الروبوتات. لم يكن أحمد شهم بحاجة إلى شيفرة دخول، أو حتى استخدام أي من أنظمة الأمن القديمة المعتمدة على بصمات الأصابع أو قرنية العين لدخول المبنى، إذ رحب به نظام الأمن وفَتَحَ له الأبواب - وهو نظام من صنع الصين، طورته منذ سنوات شركة هندية، يتعرف عن بعد على البصمة الجينية للأشخاص. علت ابتسامة عريضة وجه أحمد شهم وهو يسمع الجملة الأخيرة التي بثّها إلى سماعة أذنه حاسوب المبنى حين مازحه قائلاً: «تبدو مبتهجاً هذا اليوم؟ هل صنعت لك سلمى حلوى «المامونية» هذا الصباح؟»

لم تكن ابتسامة أحمد شهم هذه المرة لأنه استمتع بطبق المامونية من يد زوجته سلمى، بل لأنه هو وفريقه في دمشق من طور منذ خمس سنوات وبالاعتماد على أعمال علماء باكستان في الذكاء الاصطناعي، الجيل الحالي من أنظمة تحسس المشاعر الإنسانية، ومحاكيات السلوك الإنساني لدى الحواسيب، وها هو ذلك النظام يمازحه اليوم! كان ابتهاج أحمد شهم هذا الصباح بسبب نبأ تلقاه البارحة من صديق الدراسة الذي يعمل حالياً في مركز أبحاث ابن سينا في جامعة القاهرة، إذ تمكن زياد وفريقه أخيراً من إيجاد علاج لمرض الزهايمر، وها هو الخبر ينتشر عبر الشبكة الذكية العالمية، وقريباً سيستفيد منه مئات آلاف المرضى. ولم يكن الأمر غريباً على مركز أبحاث ابن سينا، المعروف عالمياً، إذ كان فريق آخر من المركز ذاته قد نجح منذ سنوات في تطوير علاج نهائي لمرض الإيدز. دخل أحمد شهم قاعة مختبره، فأضاءت أنظمة الإظهار الثلاثية الأبعاد، وبدأت عمليات التزامن بين حاسوبه الجسمي الذي يراقب بياناته الحيوية، ويتابع برنامج عمله (وهو من تصميم وإنتاج شركة سعودية ترأسها مهندسة تدعى سعاد)، وحاسوب المختبر المعتمد على عدد كبير من المعالجات الضوئية التي طورتها شركة إي إم دي الأمريكية. أعلمه نظام التشخيص الطبي في حاسوب المختبر أنه بحاجة إلى بعض السكريات (فمستوى السكر في دمه منخفض ويبدو أن توقعات حاسوب المختبر لم تكن صائبة عن المامونية)، وقدم له قائمة بخيارات من المشروبات الحلوة المليئة بالطاقة، اختار منها أحمد شهم مشروباً عشبياً طوره طبيب عماني، ثم أصبح مشروباً شعبياً على مستوى العالم، وما هي إلا دقائق حتى وصلت به ساخناً روبوتة خدمة تطورها وتنتجها ماليزيا، بعدما قررت إعفاء مواطناتها من الخدمة في منازل الآخرين! كان أحمد شهم قد عدّل جدول عمله ليحتفل وفريقه بإنجاز صديقه زياد في 15 دقيقة. لكن لم يكن هدفه من ذلك الاجتماع الاحتفال فقط، بل كان يريد أيضاً شحذ هممهم، وتعريفهم بزميل جديد في الفريق انضم إليهم، وهو شاب إماراتي لامع خريج جامعة الشيخ زايد ومتخصص في مجال الذكاء الاصطناعي، وهي الجامعة الأولى حالياً على مستوى العالم في هذا المجال. خلال الاحتفال طلب أحمد شهم من حاسوب المختبر ملخصاً إخبارياً عن العلاج الجديد، وبينما هو ينظر في الوجوه اليانعة لأعضاء فريقه، كان يعلم أن سؤالاً واحداً يدور الآن في أذهانهم: كيف استطاع فريق زياد الوصول إلى هذا الإنجاز؟

«هل تريدون معرفة لماذا استطاع الوصول إلى هذا قبل غيره؟» أجاب الجميع: «نعم».

«حاسوب خوارزمي، اعرض الملخص التاريخي الذي أعددته منذ يومين لو سمحت»

«تفضل»:

«2020 الرئيس الأمريكي بيل جيتس يعلن في الأمم المتحدة عن مبادرة عالمية لتخفيض التسلح، وحل الصراعات المسلّحة في العالم»

«2025 القمة العربية تقرر أن الحرية، والشورى، والسلام، والثقافة الإسلامية، والتراث الحضاري العربي تشكل عناصر أساسية يعتمد عليها لتطوير معايير حكم ديمقراطية تلتزم بها الدول العربية خلال 5 سنوات»

«2030 القمة العربية تقرر أن الهدف الاستراتيجي للدول العربية هو أن تصبح في قمة الهرم التقني والعلمي على مستوى العالم خلال 15 عاماً»

«2032 الدول العربية تحتفل بالتخلص من الأمية تماماً»

«2033 الدول العربية تقرر تخصيص نسبة 15 بالمائة من الدخل الوطني لكل دولة للبحث العلمي»

«2033 الحكومات العربية تعلن المنطقة العربية، منطقة حرة للتطوير التقني والبحث العلمي»

«2035 مؤتمر الأعمال في دبي يعلن عن إنشاء 25 شركة تعمل في مجال تطوير الحواسيب والذكاء الاصطناعي وتقنيات الاتصالات والأدوية وتصنيع الروبوتات».

«2040 مؤسسة IDC للأبحاث تعلن أن العائد من بيع المنتجات التقنية في الدول العربية للخارج يتخطى لأول مرة جميع العوائد الأخرى»

«2045 المحتوى الثقافي والعلمي المنشور سنوياً على الشبكة الذكية باللغة العربية، يتخطى لأول مرة المحتوى المنشور سنوياً باللغة الإنجليزية»

«2051 الرئيسان الأمريكي والصيني يهنئان الرئيس المصري على نجاح تعاون الدول العربية في تطوير علاج لمرض الإيدز»

أحمد شهم: «شكراً حاسوب خوارزمي، يكفي... أظنكم تعرفون بقية القصة أليس كذلك؟ فهل اكتشفتم لماذا استطاع زياد وفريقه الوصول إلى ما نحتفل به اليوم؟»

«نعم، نعم، فهمنا» قال الشاب الإماراتي، وتابع: «لكن هل صحيح أن جدّك كتب عن هذا في مجلة قديمة يوماً؟»

«رحمك الله ياجدي، يبدو أنك بحثت جيداً عن اسمي على الشبكة أليس كذلك؟» ابتسم أحمد شهم، وهو يشاهد «حاسوب خوارزمي» يمازحه مرة أخرى، ويعرض افتتاحية هذا العدد عن المستقبل.

# لينكس والمصادر المفتوحة...

**تعليقاً على رسالة الأستاذ على الزيد، ومقالات الأستاذ فداء الجندي، أود أن أدلي بدلوي في هذا الموضوع موضحاً بعض النقاط.**

أولا - يجب أن نعترف بأن لكل شيء نقاط قوة ونقاط ضعف، وينطبق هذا أيضاً على أنظمة التشغيل. ويجب أيضاً أن نمتنع عن عقد مقارنات بين المصادر المفتوحة على أنها لينكس وبين المصادر المغلقة على أنها ويندوز. فالمصادر المفتوحة مصطلح لا يعني لينكس ولا يجب الربط بينه وبين أنظمة التشغيل. وفكرة المصادر المفتوحة لها ميزاتها وعيوبها كأي شيء أخر:

**الجانب العلمي:** يستطيع كل من يحصل على برنامج مفتوح المصدر أن يقوم بتفكيكه ودراسته بما يخدم الهدف التعليمي وسنلاحظ أن دارسي أنظمة التشغيل على مستوى العالم يستخدمون نظام لينكس أو BSD، لتوفرها مجاناً ولتوفر شفرتهما المصدرية.

**الجانب العملي:** يحاول المستخدم دائماً الحصول على أفضل المنتجات وبأرخص الأسعار، ولأن البرامج مفتوحة المصدر تأتي غالباً مجاناً، ولأننا من دول فقيرة، فإن استخدامنا لبرامج مفتوحة المصدر أو برامج مجانية يقلل من تكلفة امتلاك الحاسوب بشكل كبير. والمعروف أن نسبة قرصنة البرامج مرتفعة جداً في بلداننا وخاصة بين الأفراد، والبديل الأفضل استخدام البرامج المجانية مفتوحة المصدر.

**الجانب الثقافي:** توفر البرامج بشفرتها المصدرية، قد تجذب المستخدم إلى حب تفكيك وتعديل البرنامج، وتعلمه شيء مفيد مثل البرمجة، وهي تعمل على خلق تنافس ووعي بين الشباب في فهم كيفية عمل البرامج والتعديل فيها، ما يدفعهم إلى محاولة إنتاج برامج في المستقبل. إما في البرامج المغلقة فإنها تجعلنا مستخدمين حيث لا تتيح لنا معرفة كيفية عمل برامجها.




**جانب سهولة الاستخدام:** تفتقر حالياً أغلب البرامج مفتوحة المصدر إلى واجهة استخدام رشيقة وسهلة التعامل، وعلى الرغم من ذلك فإن هناك بعض من البرامج مفتوحة المصدر سهلة الاستخدام.

**جانب الدعم الفني:** لا تقدم أغلب برامج مفتوحة المصدر دعم فني ولكن يتوفر بها مستندات ثرية مثل البرامج المغلقة بالإضافة إلى توفر المنتديات والمواقع التي تناقش المشكلات والحلول، وهذا يجعل البرامج مفتوحة المصدر متأخرة بخطوه عن مثيلتها المغلقة، وعلى الرغم من ذلك فان أغلب الشركات أو الجماعات المنتجة للبرامج المفتوحة المصدر تقدم خدمة الدعم الفني المدفوع وتوفر إمكانية عمل عقود للدعم الفني.

**هيثم أحمد عبد الفضيل**

**جمهورية مصر العربية - بورسعيد**

# تقلص مفتاح المسافة

**هل** لاحظ أحدكم أن مفتاح المسافة ما فتئ يتقلص خصوصاً في حواسيب المفكرة؟ توجد في معظم حواسيب المفكرة التي تباع حالياً أربعة مفاتيح على يمين مفتاح المسافة الصغير، وأصبح من المستحيل تقريباً أن تضرب على مفتاح المسافة بواسطة إبهامك. فهل أنا الشخص الوحيد الذي يقوده هذا إلى الجنون؟ ألم يستطع أحد حتى الآن أن ينتج حاسوب مفكرة فائق قابلية الحمل مع مفتاح مسافة حقيقي؟ عندما أريد أن أكتب لمدة طويلة على حاسوبي المفكرة فائق قابلية الحمل لابد لي من أن أصل به لوحة مفاتيح منفصلة لحاسوب مكتبي كي أستطيع الكتابة بشكل مريح.

ماهر موصلي/دمشق- سورية

**المجلة:** يمكنك أن تلقي باللوم في ذلك على مفتاح ويندوز، إذ أصبح منتجو حواسيب المفكرة يهتمون بإضافة مفتاح ويندوز لأن مزيد من المستخدمين يطلبون وجود مفتاح ويندوز لإنجاز مزيد من الاختصارات في وورد واكسل. وبينما قاومت سلسلة حواسيب المفكرة Lenovo ThinkPadX Series إضافة مفتاح ويندوز لمدة طويلة، إلا أنها استسلمت في النهاية لهذا الاتجاه العام. ولن ترى هذا المفتاح يختفي من حواسيب المفكرة في وقت قريب مادام ويندوز هو نظام التشغيل المسيطر على عالم الحوسبة.

# حديث السوق

مختارات من أحدث منتجات تقنية المعلومات التي وصلت المنطقة والتي سيجد بعضها طريقه إلى مختبراتنا قريباً.




## مولود جديد من عائلة هواتف E من نوكيا

توجت نوكيا أخيراً سلسلة هواتفها من عائلة E بطرحها الطراز Nokia E90 Communicator في أسواق المنطقة. ويوفر الجهاز أسلوب تصميم جهاز كومينكيتر مع إمكانيات السلسلة E الموجهة للأعمال. يرتكز جهاز Nokia E90 Communicator على نظام التشغيل S60. ويتضمن أيضاً نظام تحديد المواقع GPS، وتطبيق خرائط نوكيا، بالإضافة إلى مذياع إف إم، ومشغل موسيقي، ومشغل للفيديو، وكاميرتين - الأولى بكثافة 3.2 ميجابكسل بميزة الضبط التلقائي مع فلاش، والثانية لمؤتمرات الفيديو.



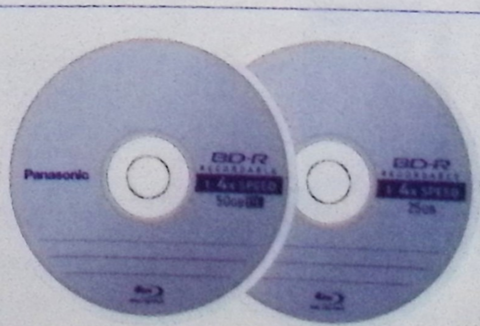

## طابعة متعددة الوظائف من زيروكس بسعر جذاب

طرحت زيروكس طابعة متعدّدة الوظائف وحيدة اللون بسعر يبدأ من 399 دولار، مع قدرة على الطباعة بسرعة اسمية تبلغ 24 صفحة في الدقيقة حسب الشركة، بالإضافة إلى قدرات النسخ والفاكس والمسح الضوئي الملوّن. تطلق زيروكس على هذه الطابعة الاسم Phaser 3200MFP، وتتضمن ذاكرة بسعة 64 ميجابت، وذاكرة الفاكس سعتها 4 ميجابت ولها قدرة تشغيل شهريّة تبلغ 10000 صفحة، وهي مرفقة بمجموعة من البرمجيات والمزايا المخصصة للاستخدام المكتبي.




## تشكيلة جديدة لفايو من سوني

تعرف عائلة حواسيب المفكرة فايو من سوني بأناقتها وحسن تصميمها، وعملت الشركة هذا الصيف على طرح مجموعات جديدة منها، أهمها مجموعة VAIO TZ الأنيقة والعالية المواصفات، ومجموعة VAIO CR الموجهة للشباب (تشمل مجموعة الصيف التي تطرحها سوني على المجموعات FZ، و SZ، و AR، أيضاً). تتضمن هذه الأجهزة كل ما تتوقعه من أحدث المواصفات التي يمكنك الاطلاع عليها من خلال الموقع www.sony-mea.com/vaio.




## لأول مرة بلوراي بسرعة تسجيل 4X من باناسونيك

طرحت «باناسونيك» طرازين جديدين من أقراص بلوراي التي يمكن الكتابة عليها لمرة واحدة بسرعة 4. ويتمتع الطراز الأول أحادي الطبقة LM-BR25LDE بسعة 25 جيجابايت، بينما يقدم الطراز الثاني LM-BR50LDE ثنائي الطبقة سعة 50 جيجابايت، وتقول باناسونيك أن الأقراص الجديدة تمتاز بسرعة نقل بيانات قصوى تعادل 144 ميجابايت بالثانية ما يسمح بنسخ مجلد بسعة جيجابايت واحد في غضون دقيقة واحدة.

## طابعة Photosmart C5283 المتعددة الوظائف من إتش بي



أعلنت «إتش بي» عن طرحها طابعة «Photosmart C5283» المتعددة الوظائف توفر طباعة وتصوير ونسخ الصور والمستندات. وتوفر هذه الطابعة قارئ بطاقات الذاكرة وشاشة العرض الكريستالية مقاس 6.1 سم، يعملان معاً لتمكين المستخدم من عرض الصور وطباعتها وتحريرها من دون حاسوب. وتمكن الطابعة الجديدة المستخدمين من طباعة صفحات ويب من دون الحواف، وطباعة المستندات بجودة تنافس طابعات الليزر حسب إتش بي، كما يمكن للطابعة الطباعة مباشرة على الأقراص الضوئية (CD/DVD). وتوفر طابعة «Photosmart C5283» سرعة طباعة اسمية تبلغ 32 صفحة في الدقيقة.

## شاين 2 من إل جي



أعلنت شركة إل جي إلكترونيكس، عن اعتزامها إطلاق إصدارة جديدة من الهاتف النقال شاين في أسواق المنطقة هي LG Shine Titanium Black، حيث يتغير الهيكل المعدني فيه عن هاتف شاين الأصلي، إلى اللون الرمادي الداكن. ويعرف هاتف إل جي «شاين» الأصلي بهاتف «نوال الزغبي» بعد تعيينها سفيرة للعلامة التجارية لهذا الهاتف عند إطلاقه في المنطقة في أبريل/نيسان الماضي، وهو ذو كاميرا 2 ميجا بكسل من Schneider Kreuznach. ويتم الدخول إلى نظام قائمة الهاتف من خلال زر لولبي متعدد الوظائف يمكن للمستخدم لفه بسهولة. وتشمل البرامج التي يضمها الهاتف مشغل شامل للموسيقى، والتوافق مع GPRS وEDGE، وتقنية بلوتووث.



## نوايا تطرح الجهاز النقال 3G MLI

أعلنت شركة «إيه أم دي»، وشركة «نوايا»، المتخصصة في تطوير الأجهزة النقالة، عن طرحها الجهاز النقال المتطور ذو الشاشة العريضة ILM 3G، بالاعتماد على معالج AMD Geode LX900@1.5W الذي يمتاز بقدره على تشغيل التطبيقات التي تتطلب إمكانيات كبيرة، مع مستوى منخفض لاستهلاك الطاقة. ويعمل الجهاز «أي إل إم» من خلال نظام التشغيل «ويندوز إكس بي» الكامل، مع واجهة تطبيقات تعمل باللمس. ويتيح الجهاز للمستخدمين، الاستماع إلى الموسيقى ومشاهدة تسجيلات الفيديو عالية الجودة، فضلاً عن استخدام تطبيقات تصفح إنترنت، والقدرة على الاتصال بالشبكة اللاسلكية واي فاي وشبكة واي ماكس المرتقبة.

## طابعة منزلية جديدة من إبسون



تنضم الطابعة Stylus C91 بمقاس A4 إلى مجموعة طابعات إبسون المتوفرة في المنطقة والمخصصة لاحتياجات الطباعة المنزلية اليومية من الوثائق والعروض التقديمية وصفحات إنترنت والواجبات المنزلية والصور. وتمتاز الطابعة الجديدة بسهولة استخدامها واحتوائها على أربعة خراطيش منفصلة للحبر، الأمر الذي يتيح استبدال كل لون بشكل منفصل في حال نفاده من دون الحاجة لاستبدال كافة الأحبار، ما يساهم في تخفيض التكاليف، حسب إبسون. كما توفر الطابعة سرعة طباعة تبلغ 25 صفحة في الدقيقة، وهي مرفقة بمجموعة من البرامج لإدارة الملفات والصور، وتتضمن عدداً من التقنيات لتحسين وتحرير الصور من الطابعة مباشرة بدون الاعتماد على برامج الحاسوب.

# جهاز JAMA من i-mate وبرنامج المرسال الفوري




أعلنت i-mate، عن طرح الجهاز i-mate JAMA في أسواق المنطقة، وتقول i-mate أن هذا الجهاز يجمع بين سهولة الاستخدام والتصميم الذي يمتاز بخفة الوزن وصغر الحجم بشكل لافت، كما يسمح لك برنامج المرسال الفوري IM النقال بالتواصل الدائم مع أصدقائك وزملائك طوال اليوم وأثناء التنقل، إذ يعتمد حاسوب الجيب JAMA على نظام ويندوز موبايل.

ويعلّق جاك كرين، المدير العام لشركة i-mate في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا: «من المتوقع أن تصبح المراسلات الفورية من أكثر التطبيقات شعبية في الهواتف الذكية الجديدة. ويبدو هذا الاتجاه واضحاً لدى زبائننا الذين يخبروننا أنها تناسب تماماً نمط حياتهم ومشاغلهم الكثيرة، وأنهم يحبون استخدام المرسال أثناء التجوال». ويضيف كرين: «بالإضافة إلى توافر برنامج المرسال وبريد MSN Hotmail، وتقنية دفع البريد الإلكتروني (Direct Push e-mail)، يمكّنك JAMA الجديد من الاستماع إلى موسيقاك المفضلة، والتقاط الصور التذكارية، وتنظيم حياتك والتواصل مع الناس، كل ذلك من خلال هاتف ذكي بسيط واقتصادي السعر». لا تتجاوز سماكة جاما 15.6 مم، ويقدم شاشة لمس بمقاس 2.4 بوصة لتسهيل التصفح، مع كاميرا 2 ميجابكسل. كما أنه مزوَّد بالإصدارة الخامسة من نظام التشغيل ويندوز موبايل لحواسيب الجيب (Windows Mobile 5.0 for Pocket PC)، ما يعطي المستخدم المزايا ذاتها التي اعتادها في تطبيقات Microsoft Office Mobile.

ويختتم كرين بالقول: «إن تصميم JAMA هو نتيجة العديد من النقاشات التي أجريناها مع زبائننا. حيث يجتمع التصميم الصغير الأنيق مع التطبيقات المتطورة التي تمكّنك من فعل ما تريد، عندما تريد، وبشكل آمن مطمئناً إلى أن كافة معلوماتك محمية بأفضل الأنظمة الأمنية».

# ديل وإنتل في خدمة أصحاب المشروعات الصغيرة في المنطقة

أعلنت شركتا ديل وإنتل عن إطلاق موقع ويب مشترك متخصص في توفير الخدمات اللازمة والحلول التقنية الشاملة بهدف مساعدة أصحاب المشاريع التجارية الصغيرة في منطقة «أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا» على مواجهة التحديات التي يتعرضون لها في أعمالهم. وعلق أنجوس هرجارتي نائب الرئيس المدير العام لقسم المشاريع الصغيرة وأجهزة المنازل في ديل على هذا الحدث بقوله: «هدفنا هو تبسيط وتوفير تقنية المعلومات لأصحاب المشاريع الصغيرة. وبفضل الموارد الجديدة التي توفرها شراكتنا مع إنتل، سنتمكن من تقديم الحلول التقنية المتوافقة مع الاحتياجات المحددة من جانب أصحاب هذه المشاريع».

وأضاف «كثير من هذه الشركات تعاني من نقص الموظفين اللازمين لتوظيف تقنية المعلومات التوظيف الأمثل لشركاتهم، وتقديم الإرشادات والتوجيهات الملائمة لاتخاذ القرارات المناسبة في هذا الشأن. وسيضمن الموقع الجديد للزبائن اختيار الحلول المناسبة لكل منهم مما يؤدي إلى رفع معدلات كفاءة وفعالية أعمالهم».

ويمكن الدخول إلى هذا الموقع عبر العناوين www.smartbusinessIT.co.uk أو www.dell.com/me حيث تتوفر مجموعة من المصادر المتخصصة التي يمكن أن توفر للزبائن ما يحتاجونه من معلومات وخدمات.

كما يتضمن الموقع المعلومات اللازمة في في حال رغب الزبائن في مزيد من الاستثمار في تقنية المعلومات، بما فيها لمحة عامة عن عائلة المنتج الجديد لشركة ديل والمعروف باسم «فوسترو» والمصمم خصيصاً للمشاريع الصغيرة ومن بينها الإمكانيات اللاسلكية المتطورة والقادرة على تعزيز القدرات الانتاجية وتوفير الخصائص الأمنية اللازمة لحماية البيانات والمعلومات الخاصة بهذه المشاريع. وقال ستيف هانتر مدير تطوير الأسواق الأوروبية في شركة إنتل: «التعاون طويل الأمد بين إنتل وديل يزيد من ثقة رجال الأعمال وأصحاب المشاريع المختلفة على الاستثمار في تقنية المعلومات والتي تسمح اليوم بمواجهة أصعب التحديات التي تتعرض لها الأعمال والمشاريع الصغيرة».

# «إنتر آكتيف» العربية السعودية: تُكرّم، وتتحدث عن البوابات




عاش باسل الجبر رئيس شركة «إنتر آكتيف» العربية السعودية المحدودة لحظة مفعمة بالفخر والاعتزاز عندما استلم شخصياً شهادة الامتياز من عملاق صناعة البرمجيات خلال أول مؤتمر عالمي للتنافسية أقيم بالعاصمة الرياض في الآونة الأخيرة. وقدّم بيل جيتس رئيس شركة «مايكروسوفت» الجائزة إلى الجبر باعتباره ممثلاً عن شركة «إنتر آكتيف» العربية السعودية المحدودة بصفتها أسرع شريك لشركة «مايكروسوفت» نمواً في العام الماضي 2006. وجاءت تلك الجائزة بمثابة اعتراف بما قامت به هذه الشركة بالكثير من المشروعات على منصة عمل «مايكروسوفت» في العام الماضي 2006، وعلى نحو يفوق بكثير ما توصلت إليه في العام الذي سبقه، كما حققت معدل نمو أفضل من أي شريك آخر لشركة «مايكروسوفت» طوال العام الماضي. وكان باسل الجبر الشخص الوحيد الذي يتسلم الجائزة شخصياً من بيل جيتس، حيث أشار الجبر عقب ذلك مباشرة أن هذه الجائزة تكريم للشركة. وأضاف: «في الوقت الذي أشعر فيه ببالغ الفخر إزاء تسلم هذه الجائزة، إلا إنني أمثل فريقاً كاملاً من الموظفين الذين قاموا حقاً بعمل رائع خلال العام الماضي». وأضاف: «إننا فخورون جداً لما حظينا به من تقدير لإنجازاتنا من جانب السيد جيتس، والتي جاءت نتيجة تطوير بوابات متطورة للمؤسسات الحكومية والشركات الخاصة». وأكد أن هذا التكريم من جانب «مايكروسوفت» يظهر التزامها وتقديرها لشركائها. وقال: «إننا فخورون لانتمائنا إلى عضوية مجموعة شركاء هذه الشركة». وخلال المؤتمر الصحفي، قال السيد جيتس إن «مايكروسوفت» تعمل مع الحكومة السعودية في مجال موالفة التقنيات الجديدة التي يمكن أن يتمخض عنها مبادرات ناجحة للحكومة الإلكترونية. ويقول الدكتور خالد الضاهر مدير عام شركة «مايكروسوفت» في المملكة العربية السعودية إن شهادة الامتياز تهدف إلى إظهار تقدير «مايكروسوفت» نحو شركائها الذين يبدون التزاماً نحو تقديم الحلول الرائعة التي تطورها «مايكروسوفت» باستخدام خبراتهم ومهاراتهم. وشركة «إنترآكتيف» العربية السعودية المحدودة إحدى شركات برنامج التوازن الاقتصادي السعودي الذي تشرف عليه وزارة الدفاع والطيران السعودية، وتعد واحدة من الشركات الرائدة الموردة للحلول المؤسسية لتقنية المعلومات في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي، وتمتلك سجل عمل إبداعياً لفترة تزيد على 9 سنوات في ميدان تطوير الحلول الموجهة للقطاعات الحكومية والمؤسسات المالية والشركات الأخرى في المنطقة. من جهة أخرى ترى انترآكتيف السعودية، أن سوق البوابات الإلكترونية في السعودية يشهد نمواً ملحوظاً مدعوماً بارتفاع مستويات الإنفاق على مشاريع الحكومة الإلكترونية وزيادة وعي القطاعات المختلفة بفوائد هذه البوابات في تيسير إجراءات العمل داخل الأجهزة الحكومية وغير الحكومية على حد سواء. ويقول الجبر: «هذا النمو الملحوظ هو نتاج انتشار الوعي بين مختلف القطاعات بهذه التقنية ومن المتوقع ازدياد العقود بنسبة 40 في المائة هذا العام بالمقارنة مع العام الماضي. بلغ حجم سوق البوابات الإلكترونية لعام 2006 أكثر من 150 مليون ريال ويتوقع أن يصل إلى 400 مليون ريال عام 2009 «ومن المتوقع ان تستمر نسب النمو على هذا النحو خلال السنوات الثلاث القادمة» وقد شكّلت مؤسسات القطاع الحكومي وشبه الحكومي نحو 60٪ من مجمل سوق البوابات الاكترونية السعودية خلال العام الماضي، تلتها المؤسسات المالية وشركات النفط والغاز وقطاع التصنيع. وأوضح الجبر بأن البوابات الإلكترونية تنقسم إلى نوعين: «الأول بوابات إنترنت العامة التي تستخدم لتقديم المعلومات والخدمات للجمهور، والثاني بوابات إنترانت الداخلية التي تربط الموظفين والادارات والفروع بشبكة موحدة يتم فيها تبادل المعلومات واللوائح والأخبار وهذا لتيسير مشاركة المعرفة. ويتم ربط هذه البوابات مع قواعد البيانات ليتم الحصول على المعلومات المطلوبة بكل سهولة»، ويضيف الجبر: «تندرج في هذا السوق نظم إدارة المحتوى والمشاركة وخدمات الفهارس والبحث وبرامج الدخول الموحد». ويقول الجبر: «تعمل الشركات التي تمتلك مواقع عديدة، وتحديداً تلك التي تتخصص في مجال التمويل والتصنيع والسياحة والسفر والخدمات الطبية والبيع بالجملة، والتجزئة والقطاع الحكومي والشبه حكومي، على تبني وتطوير نظم إدارة المحتوى الرقمي بشكل فعال بغية تصميم بوابات الكترونية متكاملة».

# شبكة اجتماعية عربية جديدة على إنترنت

مع انتشار ظاهرة التواصل الاجتماعي عبر شبكة إنترنت العالمية، عقدت مجموعة مكتوب.كوم maktoob.com، إتفاقية شراكة استراتيجية مع موقع فايع.كوم faye3.com. وتمهد هذه الاتفاقية المهمة إلى التحرك نحو دخول عصر «Web 2.0 المعروف بالجيل الثاني من مواقع إنترنت بما يتضمن تسهيلات تساعد على انتشار ظاهرة تكوين المجتمعات الخاصة على شبكة إنترنت، وهو ما يقبل عليه العالم حالياً بقوة. و قد حاز «فايع» على جائزة الملكة رانيا العبدالله للريادة في الأردن الشهر الماضي.

وتعد هذه الشراكة بتوفير أكبر رابط اجتماعي لمتحدثي اللغة العربية الذين يستخدمون شبكة إنترنت في مختلف أرجاء العالم. وتعليقاً على هذا الحدث المهم، قال سميح طوقان الرئيس التنفيذي لمجموعة مكتوب: «التواصل الاجتماعي عبر شبكة إنترنت ظاهرة ملموسة وواضحة، واليوم تسمح المواقع الإلكترونية لكل شخص أن ينشئ المجتمع الذي يرغب في التعامل معه عبر إنترنت وفقاً لميوله واهتماماته أوالمكان الذي يقيم فيه». وأضاف «ومن هنا نهدف إلى توفير الوسائل الفعالة لهذه المجتمعات النشطة من أجل تحقيق أكبر فائدة ممكنة، ونحن في مجموعة مكتوب سعداء للغاية بأن نكون رواداً في تقديم العناصر التي تسهل من تنشيط خدمة التواصل الاجتماعي عبر شبكة إنترنت». ومن المعروف أن جائزة الملكة رانيا الوطنية للريادة هي مسابقة سنوية تشارك فيها فرق طلابية من الجامعات المختلفة لتقديم مشروعات مبتكرة كل وفقاً لاختياراته المفضلة. وتضم لجنة تحكيم هذه الجائزة متخصصين من جامعة كمبردج ومؤسسة إم أي تي» لتقنية المعلومات والعديد من الشركات العالمية الرائدة. وحصل فريق «فايع» الذي يتكون من صهيب ذياب و حسام حمو على المركز الأول في مسابقة هذا العام والتي شارك فيها 92 فريقاً. ومن خلال شراكة هذا الفريق مع موقع مكتوب.كوم maktoob.com ستعزز إمكانيات وقدرات موقعهم faye3.com الذي مازال في مرحلته التجريبية، ويعد بأن يكون أول شبكة اجتماعية عربية في العالم تتيح الفرصة لكل مستخدم أن يكون مجتمعه الصغير الخاص. من جانبهما أوضح ذياب وحمّو: «كلمة «فايع» هي مصطلح شبابي متداول للتعبير عن الشخص الذي يتمتع بالروح المرحة والشخصية المميزة، وهذا يعكس تماماً الرؤية التي يمكن أن نتصور عليها هذا الموقع». وأضافا «إن إنشاء مجتمع من هذا النوع كان حلماً يراودنا وهاهو قد تحول إلى حقيقة، ومن هنا نحن ندعو الجميع للإنضمام إلى عضوية هذا الموقع من أجل تكوين صداقات جديدة واستعادة ما فاتهم من أخبار أصحابهم على المدى الطويل ومشاركة الصور، والكليبات، والأفلام، والأخبار الاجتماعية». وتجدر الإشارة إلى أن الاشتراك مجاني في عضوية faye3.com، ويمكن للأعضاء أن يشاركوا على الموقع نبذة عن ملامحهم الشخصية والمهنية وكذلك صورهم الفوتوغرافية أو النقالة عن طريق الفيديو، كما يمكنهم تبادل الصور الخاصة والعامة في ما بينهم.

# وقت الفراغ يعرض الطلاب لمخاطر شبكة إنترنت

**تشير** بعض الأبحاث التي أجريت حديثاً إلى أن النشاطات الترفيهية للأطفال أثناء عطلة المدارس قد تفتح الأبواب على مصراعيها للاحتيال الإلكتروني. فمع إقفال المدارس أبوابها في العطلة الصيفية، لا يجد الطلاب ما يسليهم في ظل الارتفاع الحاد في درجات حرارة الجو سوى الاستمتاع بتصفح شبكة إنترنت. ويقضي الأطفال مزيداً من الوقت في استخدام الحاسوب لتصفح إنترنت إما للتحادث مع أصحابهم حول مواضيع مثل شبكات إنترنت الاجتماعية من أمثال Bebo وMySpace وFacebook، أو لتنزيل الموسيقى على أجهزة iPod، أو مشاهدة أفلام الفيديو على موقع YouTube. وعلى الرغم من أن هذه النشاطات عادة ما ينظر إليها على أنها نشاطات غير مؤذية، إلا أنه يبدو بأن الأطفال لا يعون بأنهم يعرضون أنفسهم وعائلاتهم للاحتيال الإلكتروني.

ويعتبر موقع Bebo شبكة اجتماعية ذات انتشار واسع بين لأطفال والمراهقين. وتقل أعمار ثلث مستخدميها عن 18 عام. ولم تغفل المافيا الإلكترونية عن تنامي شعبية واستخدام هذه الشبكة، حيث بدأ المجرمون استخدام مثل هذه المواقع لسرقة المعلومات والتفاصيل المالية. ويستخدم المجرمون أساليب المخادعة لإقناع زوار موقع شبكة إنترنت بتنزيل برامج معينة بذرائع مزيفة، مثل إقناع المستخدم بحاجته لتلك البرامج

# «اتصالات» تطور خدمات Greetune لتناسب قطاع الأعمال



خليفة الشامسي
نائب الرئيس التنفيذي للتسويق، «اتصالات»

**عززت** «اتصالات» خدمة Greetune لتلائم احتياجات قطاع الأعمال في الإمارات العربية المتحدة، حيث تقدم لهم فرصة توظيف هذه الخدمة في أعمالهم من خلال إمكانية اختيار وتخصيص النغمات والرسائل الترويجية للمتصلين في مختلف الأيام والأوقات، مع إمكانية تخصيصها والتحكم بأوقات تنفيذها. ومن خلال مجموعة المزايا الجديدة هذه، تكون اتصالات أول مشغل إقليمي يطرح هذه المزايا العديدة لقطاع الأعمال لتمكينه من تطوير تجربته في استخدام الهواتف النقالة للترويج لأعماله. توفر الخصائص الجديدة من خدمة Greetune الفرصة للمدراء لتخصيص نغمات خاصة لزبائنهم، كما تتيح هذه المميزات الفرصة لموظفي المبيعات لتخصيص رسائل ترويجية تحتوي على معلومات تهم الزبائن عند الاتصال بهم.

ويمكن للمؤسسات التعرف على طريقة اختيار النغمات وتنفيذها من خلال الاتصال بمدراء خدمة الزبائن أو الاتصال بالرقم المجاني الخاص بقطاع الاعمال 8005800. ومن خلال خصائص خدمة Greetune الأخرى، يمكن لزبائن «اتصالات» من قطاع الأعمال جدولة نغمات خاصة يستمع إليها المتصلون في أوقات اليوم المختلفة. إذ يمكنهم تخصيص نغمة أكثر ارتباطا بالعمل خلال أوقات الدوام الرسمي، بينما يخصصون نغمات أكثر خصوصية لأوقات ما بعد الدوام الرسمي. كما يمكن تخصيص نغمات خاصة للمجموعات المختلفة كالعائلة، أوالأصدقاء، أو الزبائن. وقال خليفة الشامسي، نائب الرئيس التنفيذي للتسويق «اتصالات»: «تشكل خدمة Greetune لقطاع الأعمال من «اتصالات»، أداة أعمال جديدة تساعد المؤسسات على الترويج لأعمالها وتحقيق أكبر قدر من عائدات الاستثمار. من خلال توفير حلول تساعد قطاع الأعمال على تحقيق أكبر قدر من النمو والفائدة والتواصل مع المشتركين.

وستلعب خدمة Greetune دوراً فاعلاً كأداة ديناميكية توفر للمؤسسات الفرصة لمضاعفة نشاطها الإعلاني وبالتالي تعزيز أعمالها، من خلال خدمات أحد أكبر مشغلي خدمات الاتصالات في المنطقة». يستطيع المشتركون الراغبون بالاستفادة من هذه الخدمة إرسال رسالة نصية قصيرة تحتوي على الرمز «r greetune» للرقم 1010 أو الاتصال على الرقم 125 واتباع التعليمات الصوتية، أو الدخول إلى الموقع الإلكتروني mobile.weyak.ae من خلال الهواتف المتحركة. وعندها سيتلقى المشترك رسالة نصية قصيرة تحتوي على رقم الاشتراك الشخصي، وتعليمات بالخطوات الواجب اتباعها عند الدخول إلى الموقع www.greetune.weyak.ae. حيث يتمكن المشترك من إدخال رقم هاتفه باعتباره اسم المستخدم، ومن ثم رقم الاشتراك الشخصي، وعندها سيتمكن من الاستماع وشراء وتخصيص النغمات التي يرغب بها لكل متصل.

لمشاهدة الفيديو الإلكتروني، أو لتنزيل الموسيقى مثلاً. وحين يقوم المستخدم بتنزيل ا للبرنامج، يتم تركيب برنامج تجسس على حاسوب المستخدم.

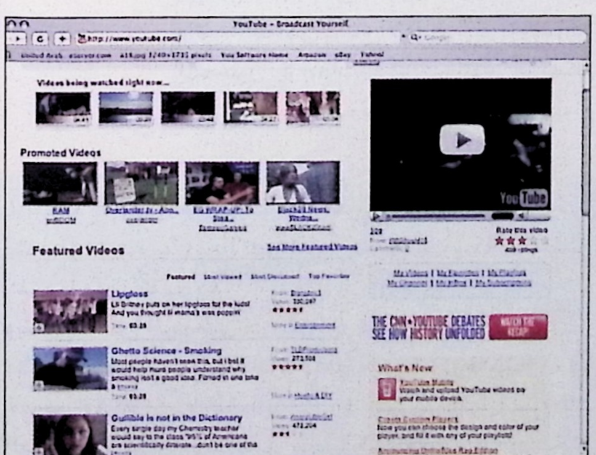
وبذلك يتمكن المجرمون من الدخول إلى الحاسوب والتجسس على سلوك المستخدم إلكترونياً، ويعني ذلك إمكانية سرقة البريد الإلكتروني الشخصي علاوة على تفاصيل المعلومات البنكية الإلكترونية وتفاصيل الحسابات. ويجب توخي الحذر من رسالة الكترونية تنتشر حالياً بعنوان «موت هاري بوتر Harry Potter Is Dead» حيث قام المجرمون الإلكترونيون بتحميل هذه الرسالة ببرامجهم المضرة. واستفاد هؤلاء المجرمون للاستفادة من طرح Harry Potter and Deathly Hallows في 21 يوليو/تموز وذلك لكي ينشرو برامجهم الضارة بين العامة. ولا تعد هذه هي المرة الأولى التي يواجه بها المعجبون بشخصية هاري بوتر البرمجيات المضرة، فقبل أسبوعين فقط تم اكتشاف تروجان يحمل بريداً يعد بتقديم تذاكر مجانية على الموقع: http://blog.trendmicro.com/free-malware-passes-snaf-rettop-yrrah-nailati-rof/ لفيلم هاري بوتر وذي أوردر أوف ذا فينكس. وفي هذا الصدد، قال سمير كيرواني، وهو أحد خبراء الأمن الإلكتروني من شركة تريند مايكرو: «يجب على الأبوين الحذر من أن استخدام أولادهم جهاز الحاسوب في المنزل قد يعرض أجهزتهم للإصابة، وتلقي البريد غير المرغوب فيه، وتهديدات شبكة إنترنت الأخرى، تاركاً بياناتهم الخاصة والمالية عرضة للخطر». ومن بين الوسائل التي يمكن للعائلات بواسطتها وقاية أجهزة الحاسوب من البرامج الضارة، أو أي برامج ضارة أخرى، زيارة خدمة Housecall من شركة تريند مايكرو وتنظيف أجهزتهم بالمجان. وذلك من خلال الموقع www.trendmicro.com/housecall.

# إنتل تقدم قلباً جديداً لحواسيب المفكرة

**طرحت** شركة إنتل هذا الشهر أول معالجاتها النقالة ثنائية النوى من فئة Intel Core 2 Extreme، مستفيدة من العلامة التجارية لفئة المعالجات المكتبية Extreme التي تنتجها الشركة. كما قدمت إنتل معالجات مكتبية جديدة، وقالت أنها تتوقع الإعلان في العام المقبل عن معالجات رباعية النوى للحواسيب النقالة ستكون ذات استهلاك معقول للطاقة.

يمتاز المعالج النقال ثنائي النوى Core 2 Extreme X7800 الذي تعمل كل من نواتيه بسرعة عالية تبلغ 2.6 جيجاهرتز، بمواصفات خاصة لتوفير الطاقة في الحواسيب النقالة ما يساعد شركات تصنيع تلك الحواسيب على تقديم تصاميم أكثر كفاءة في استهلاك الطاقة وأعلى أداءً. وتدعي إنتل أن المعالج النقال Core 2 Extreme X7800 يقدم أداءً أعلى بنسبة تصل إلى 28٪ مقارنة بالجيل السابق من معالجات إنتل النقالة. إضافة إلى ذلك، ألغت إنتل في المعالج النقال Core 2 Extreme قيد إقفال تعديل سرعة الناقل (الذي يمنع من رفع التردد) تلبية لاحتياجات المستخدمين الخبراء الراغبين في الحصول على مزيد من القدرات. ويوفر ذلك مزيداً من المرونة في تخصيص الأنظمة، ما يمكّن مصنّعي التجهيزات الأصليين من إطلاق العنان لمزيد من الأداء في أجهزتهم. أعلنت إنتل كذلك عن مجموعة قوية من المعالجات الجديدة للحواسيب المكتبية، تشمل المعالج رباعي النوى Core 2 Extreme QX6850 وهو يعمل بتردد 3.0 غيغاهرتز ومزود بناقل جديد يعمل بتردد 1333 ميغاهرتز، وترى إنتل أنه سيلقى ترحيباً واسعاً من قبل مطوري الألعاب الراغبين بتوفير مستويات جديدة من المزايا والأداء.

# إل جي توفر خدمة «يوتيوب» على هواتفها النقالة



**أعلنت** كل من شركة إل جي إلكترونيكس، و«يوتيوب»، عن توقيع اتفاقية لتوفير خدمات يوتيوب ما يسمح للمستخدمين باكتشاف ومشاهدة ومشاركة مقاطع الفيديو المصورة على هواتف إل جي النقالة. وتسمح هذه الخدمة الجديدة للمستخدمين بتصوير مقاطع الفيديو وتحميلها مباشرة على موقع YouTube.com. وبالنسبة للهواتف المتحركة المقبلة المزودة بخدمة YouTube، تعتزم إل جي استخدام واجهة تطبيقات جديدة للمستخدم للدخول وتحميل محتوى الفيديو بسهولة. وستتوفر هواتف إل جي المزودة بخدمة YouTube في كافة أنحاء العالم في نهاية هذا العام.

وصرح كيه. دبليو. كيم، رئيس عمليات إل جي إلكترونيكس في الشرق الأوسط وإفريقيا، قائلاً: «ستسهم هذه الخدمة الجديدة في ربط الناس وتواصلهم مع بعضهم البعض أكثر من أي وقت مضى. وسيتمكن زبائن إل جي ولأول مرة من تصوير وتحميل ومشاهدة مقاطع الفيديو على موقع YouTube باستخدام هاتفهم النقال مثلما يستخدمون جهاز الحاسوب المنزلي الخاص بهم. وستواصل إل جي من خلال هذه الاتفاقية دفع مسيرة خدمات إنترنت اللاسلكية للأمام، إضافة إلى تعزيز ريادتها التقنية في قطاع الهواتف النقالة». من جانبه، قال ستيف تشن، المؤسس الشريك ورئيس التقنية في YouTube: «يرغب الناس دوماً بالتمكن من تسجيل لحظات سعيدة وفريدة من خلال هواتفهم النقالة أينما كانوا ووقتما يرغبون بذلك. ونحن سعداء بشراكتنا مع إل جي حيث تتيح الفرصة للمستخدمين للاستمتاع بخدمة YouTube لمشاهدة ومشاركة تلك اللحظات المميزة». وكانت إل جي قد أعلنت أولاً عن اتفاقيتها لتحميل خدمات «جوجل» مسبقاً على هواتفها النقالة في مارس 2007. وكخطوة أولى في هذه الشراكة، قامت إل جي مؤخراً بإطلاق الطراز LG-KS10، الذي يضم خدمات بحث «Google search»، والبريد للهواتف النقالة Gmail for mobile، ورؤية الخرائط للهواتف النقالة Google Maps for mobile.

# جامعة مختبرات إتش بي 2007

# HP Lab University 2007

**بعد عناء سفر طويل (أعاذكم الله من وعثائه) استمر 20 ساعة تقريباً استغرقتها في الانتقال جواً من مدينة دبي إلى مدينة فرانكفورت التي طالت فترة انتظاري فيها إلى السبع ساعات، لاستقل بعد ذلك الطائرة التي ستنقلني إلى مدينة لشبونة، وصلت إليها بغاية حضور حدث إتش بي السنوي المهم «جامعة مختبرات إتش بي 2007»، الذي عقدته إتش بي هذه السنة تحت شعار «الماضي والحاضر والمستقبل».**

_ سامح مروان محمد علي
البرتغال/لشبونة

**كرست** إتش بي لهذا المؤتمر التقني المفتوح نخبة من علمائها ومختصيها التقنيين ومهندسيها العاملين في مراكزها المنتشرة في مختلف أنحاء العالم، لإدارة وعقد جلسات تقنية متخصصة حضرها هذه السنة أكثر 260 صحفياً ومحللاً من مختلف أنحاء العالم. وحرصت إتش بي في هذه الجلسات على شرح ومناقشة أحدث التقنيات التي توصلت إليها إتش بي، كما أطلعتنا على أحدث منتجاتها التي توشك على النزول إلى الأسواق، ونقلتنا أيضاً في رحلة قصيرة وممتعة أطلعتنا فيها على مجموعة من التقنيات المستقبلية التي تعمل إتش بي على تطويرها حالياً.

ركّزت إتش بي جلسات المؤتمر الذي استمر لثلاثة أيام على شرح وعرض مجموعة من الحلول والتقنيات الجديدة التي تدخل في صلب صناعة الطباعة والتصوير الرقمي الموجهة للمستهلكين والشركات ومستلزمات وتجهيزات الطباعة والتصوير الرقمي، بالإضافة إلى فنون الرسوميات وحلول الحوسبة الشخصية.

أتيح لي كصحفي المشاركة في خمس جلسات وحسب، وبدا واضحاً في هذه الجلسات سعي إتش بي الحثيث خلال السنوات الماضية إلى بناء شبكة قوية من التقنيات والمنتجات التي تغطي كافة جوانب وحاجات قطاعات الطباعة والتصوير على الرقمي على صعيدي المستهلك والشركات. ركزت الجلسة الأولى على شرح تقنية إتش بي الجديدة Edgeline، وهي تقنية طباعة معتمدة على الحبر موجهة للشركات تعد الأولى من نوعها، صممتها إتش بي لتكون قادرة على تحمل أعباء مهام الطباعة الضخمة في الشركات التي تحتاج إلى أجهزة طباعة ذات اعتمادية عالية قادرة على طباعة المحتوى بسرعة وجودة عاليتين أيضًا، بتكلفة تشغيل منخفضة.

أنفقت إتش بي 1.4 مليار دولار على عمليات تطوير هذه التقنية القابلة للتوسيع التي استغرقت أربع سنين، لتفتح بذلك الباب واسعاً أمام تصميم رؤوس طباعة أكبر حجماً ومزودة بعدد أكبر من الفتحات فائقة الصغر (nozzles). وترتكز تقنية Edgeline على تصميم رؤوس طباعة كبيرة تمتد على عرض ورقة الطباعة،



مما يتيح توزيع الحبر بسرعة على الورقة بمجرد مرور الورقة لمرة وحيدة على رأس الطباعة. وتختلف تقنية Edgeline عن باقي التقنيات، بالمحافظة على رأس الطباعة ثابتاً، وتمرير ورقة الطباعة تحت رأس الطباعة، مما يوفر سرعات طباعة وجودة أعلى، كما تقول إتش بي التي تعتقد أيضًا بناء على أبحاث أجرتها في العام 2006، أن استثمارات هذه التقنية ستتجاوز 30 مليار دولار في العام 2009.

حظيت في الجلسة الثانية بفرصة الإطلاع عن إجراءات ومراحل الاختبارات التي تخضع لها طابعات إتش بي قبل طرحها في الأسواق. وتبين لي مدى صرامة هذه الإجراءات، حيث تلجأ إتش بي خلال مراحل تطوير أية طابعة جديدة إلى اختبار عدد كبير منها يصل إلى 5000 وحدة من هذه الطابعة قبل إطلاقها في الأسواق، وتجري اختبارات طباعة تستهلك 15 مليون صفحة تشمل أكثر من 200 نوع من أنواع ورق الطباعة من مختلف أنحاء العالم، كما تنفق 2000 عبوة حبر في هذه الاختبارات (1000 عبوة للحبر



**ولتوفير نظرة أكثر عمقاً عن تقنية Edgeline التقيت ستيف ميللر أحد تقنيي الصف الأول في إتش بي المسؤولين عن تطوير هذه التقنية:**

**المجلة: ما هي أهم مزايا هذه التقنية الجديدة؟**

**ميللر:** لا ريب أن التطور الأهم في تقنية Edgeline يكمن في هيكلية بنائها الأساسية التي أتاحت توفير نظام طباعة لا يتطلب ملامسة رؤوس الطباعة للورقة، إذ تعتمد هذه التقنية على رؤوس طباعة كبيرة مصطفة بشكل خطي يتيح لها توزيع الحبر على كامل عرض ورقة الطباعة أثناء تمريرها تحت رؤوس الطباعة بوساطة أسطوانة دوارة، مما يتيح توزيع نقاط الحبر بدقة عالية على ورقة الطباعة، والطباعة بسرعات عالية. ولا ريب أن هذا التصميم القوي والمتقن لرؤوس الطباعة يوفر مستوى اعتمادية عالي، وسوية أداء قوية ومستقرة، مما يزيد بزمن تشغيل الطابعة ويقلل متطلبات الصيانة، وتمتاز هذه التقنية أيضًا بتكلفة تشغيل منخفضة.

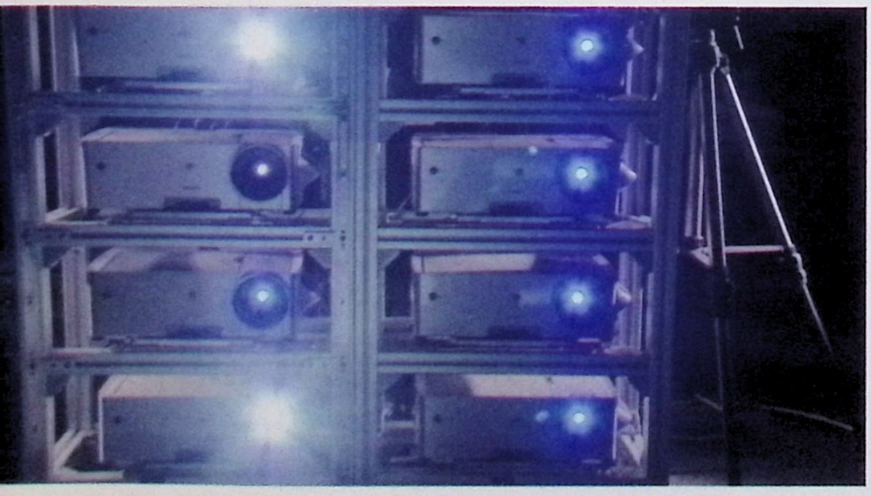
**المجلة: ما هي سرعات الطباعة الحالية التي وصلت إليها تقنية Edgeline؟**

**ميللر:** تصل سرعة الطباعة في الطابعات CM8060 / CM8050 الملونة المزوّدة بتقنية Edgeline إلى 50 صفحة في الدقيقة في الطباعة الملونة و70 صفحة في الدقيقة في الطباعة وحيدة اللون، وتصل سرعتها في طباعة النص وحيد اللون إلى 71 صفحة في الدقيقة.

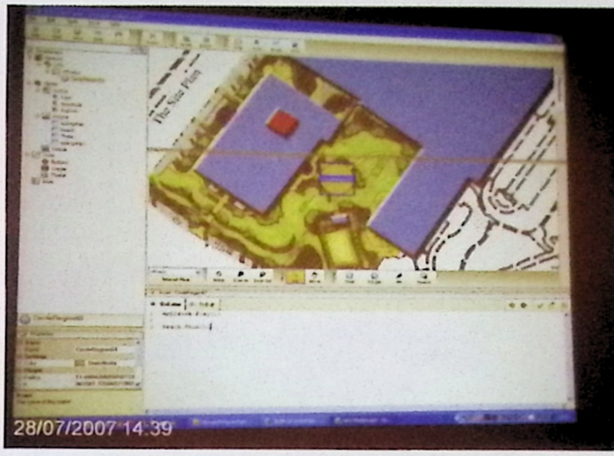
**المجلة: ما هي تكلفة التشغيل الحالية لطابعاتكم المزودة بتقنية Edgeline؟**

**ميللر:** تختلف كلفة التشغيل تبعاً لعقد الخدمات التي تبرمه الشركة المستأجرة أو المالكة للطابعة وحجم الطباعة الشهرية، ولكن نتوقع أن لا تكلفة طباعة الملونة عن 47 سنت للصفحة الملونة.

الأسود، و1000 عبوة للحبر الملون)، ويتم كذلك اختبار شيفرات برمجية مكونة من أربعة ملايين سطر، تتضمن الشيفرات البرمجية الخاصة ببرامج القيادة والتطبيقات المرفقة. ولا تنتهي الاختبارات عند هذا الحد، بل تخضع إتش طابعاتها إلى اختبارات البيئة، التي تتضمن تشغيل الطابعات في ظروف مناخية قاسية، مثل الأجواء الحارة والأجواء الحارة الرطبة، والأجواء الباردة والباردة الرطبة. ويأتي بعد ذلك دور اختبارات تشغيل الطابعة في شروط خاصة تتنوع تبعاً لظروف زبائن إتش بي من مختلف أنحاء العالم. ويتم إخضاع الطابعات أيضًا في ظروف البيئات المعرضة للكثير من الغبار لتحاكي بذلك ظروف تشغيل طابعاتها في بعض البلدان النامية مثل الهند. وتبدأ بعد ذلك إتش بي في تنفيذ سلسلة من اختبارات الطباعة لتقييم سرعة وجودة الطباعة ومقدار استهلاك الطابعة للحبر.



وتمحورت الجلستين الثالثة والرابعة حول المزايا والتقنيات المتطورة الموجودة كاميرات إتش بي الرقمية، وطرق اختبار قدرات هذه الكاميرات ومناقشة مختلف القضايا المتعلقة بكاميرات التصوير الرقمي مثل الحساسية الضوئية والكثافة النقطية ونماذج الحساسات المستخدمة. ويبدو واضحاً من هاتين الجلستين أن إتش بي تدرك تماماً أن اهتمامات مستخدمي الكاميرات الرقمية الحالية ليست محصورة في الحصول على صور رقمية رائعة، بل تتعدى اهتماماتهم إلى اختيار الطريقة المثلى في تشارك هذه الصور على شبكة إنترنت، أو تجهيز هذه الصور بمجموعة من التأثيرات الجميلة لتقديمها في بطاقات التهنئة، بالإضافة طبعاً إلى طباعة هذه الصور والاحتفاظ بها لعدة أجيال قادمة سليمة وخالية من التشوهات بفضل حبر Vivera وورق الطباعة الذين تقدمهما إتش بي. ولاحظنا كذلك سياسة إتش بي في تجهيز طاقة من كاميراتها الرقمية الجديدة بشاشات عرض كريستالية كبيرة تعمل باللمس (يصل حجمها إلى 3.6 بوصة) توفر سهولة استخدام لوحة مفاتيح افتراضية مبيتة في الكاميرا من أجل إضافة مجموعة




من المعلومات المهمة إلى الصور الملتقطة مثل عنوان البريد الإلكتروني أو اسم المكان الذي التقطت فيه الصور، لتتولى الكاميرا تصنيف هذه الصور وتجميعها بشكل آلي، تبعاً للمعلومات التي أضافها المستخدم إلى الصور الملتقطة.

وختمت هذا المؤتمر في المشاركة في جلسة المستقبل، التي أطلعنا فيها المختصين في إتش بي على مجموعة من تقنياتهم الجديدة الموجهة للمستقبل، مثل التقنية Pluribus (راجع موضوع أفكار اليوم تقنيات المستقبل في هذا العدد صفحة 52 لمعرفة المزيد عن هذه التقنية) تتيح استخدام مجموعة من أجهزة الإسقاط وربطها معاً بوساطة برنامج معقد، يتيح لها أن تشترك جميعاً في عرض الصور وأفلام الفيديو على شاشات ضخمة جداً، بحيث يتولى كل جهاز إسقاط عرض جزء من الصورة، لتحاكي بذلك أجهزة الإسقاط الضخمة والباهظة الثمن التي قد يزيد سعر الواحد منها عن 150000 دولار. ولقد شرح لنا الدكتور ديمارا فينكاتا والدكتور نيلسون إل جانج من إتش بي وهما الشخصين اللذين طورا هذه التقنية، وبينا لنا بالتجربة العملية كيف تتيح لنا هذه التقنية تشغيل عدة أجهزة إسقاط يمكن أن يصل عددها حالياً إلى 12 جهاز إسقاط، ووضعها في أماكن مختلفة من قاعة العرض، أو رصفها عمودياً أو أفقياً، ليتولى البرنامج الذي طورته إتش بي معايرة هذه الأجهزة آلياً وتخصيص كل واحد منها لعرض جزء محدد من الصور بالشكل الذي يتيح للمشاهد رؤية محتوى الفيديو أو الصور على شاشة إسقاط ضخمة جدا تغطي كامل جدار الغرفة أو القاعة. وظهر لنا بالتجربة العملية، مدى نضارة الألوان ووضوح المحتوى، وسطوعه الذي يتيح مشاهدة المحتوى المسقط بوضوح أعلى حتى في البيئات ذات الإضاءة القوية. واطلعنا كذلك على التقنية mscape التي تتيح للمستخدمين تصميم وتشارك متعة التنقل في أماكن يحددونها على الكرة الأرضية، في صيغة ألعاب واقعية وجولات سياحية مع أفراد العائلة أو الأصدقاء، بوساطة طقم برامج مجانية وموقع ويب (www.mscapers.com) يوفران إمكانية إسقاط المشاهد والأصوات والتفاعلات الرقمية على أماكن حقيقية موجودة على الكرة الأرضية. جربنا هذه التقنية الجديدة في أحد الحدائق العامة في لشبونة، واستمتعنا بصحبة أجهزة آيباك، التي كانت ترشدنا إلى الأماكن التي يجب الذهاب إليها في الحديقة للعثور على الكنز.

عرضت إتش بي مجموعة ضخمة من منتجاتها الجديدة التي لم تطرح في الأسواق بعد، ولكنها لم تسمح لنا بالحديث للعلن إلا عن عدد قليل منها حالياً (نعد قرائنا باختبارها تباعاً)، مثل طابعتي الصور Photosmart A826 Home photo Centre وPhotosmart A626 التي تهم الكثير من قرائنا محبي التصوير الرقمي. استرعت الطابعة A826 انتباهي بشاشتها الضخمة التي يصل مقاسها إلى 7 بوصة، وهي شاشة تعمل باللمس تتيح للمستخدم تحرير الصور والتغيير في تصميمها وإضفاء طابعه الشخصي على الصور من خلال كتابة تعليقه على الصور وتغيير إطارها وغير ذلك، ويمكن تشغيل الطابعة بشكل مستقل من دون الحاجة التوصيل مع جهاز الحاسوب. وتنتمي طابعة الصور Photosmart A626 إلى فئة طابعات الصور صغيرة الحجم، وتوفر للمستخدم أكثر من 200 خيار للتحكم بالصور الرقمية وتحريرها قبل طباعتها، وتتضمن هذه الخيارات إمكانيات إضافة إطارات أو رسوميات أو تأثيرات فنية على الصور الرقمية قبل طباعتها، وتحظى الطابعة بشاشة كريستالية ملونة من المقاس 4.8 بوصة، تتيح للمستخدم عرض الصور من بطاقة الذاكرة وتحريرها بسهولة قبل توجيه أمر الطباعة.




Photosmart A626




Photosmart A826 Home Photo Centre




Making office color affordable requires new thinking.
Like prints for just pennies a page, products to fit every need,
Who guarantees total color satisfaction? You know who.
Xerox Color. It makes business sense.

| Fexible color printer for your small office | The complete small office document solution | Fastest color printer in its class at up to 42ppm | The ultimate multi-user printing solution | Features that fit your business including color | Amazing versatility..... with office color power |
|---|---|---|---|---|---|



| PHASER® 6120 Color Printer | PHASER® 6115 MFP Color MFP | PHASER® 6180 Color Printer | PHASER® 6360 Color Printer | WORKCENTRE® 7132 Color MFP | WORKCENTRE® 7228 / 7235 / 7245 Color MFP |
|---|---|---|---|---|---|

XEROX®

**Visit us on www.xerox.com / www.xeroxmea.com**
**Call us on Toll Free 800XEROX**

| Technology | Document Management | Consulting Services |


GIGABYTE
chassis
3D AURORA

حواسيب الألعاب

# حاسوب الألعاب من جيجابايت

PC MAGAZINE العربية أفضل أداء

**خلال** السنوات الماضية اختبرنا كثير من المنتجات والمكونات من شركة جيجابايت، منها لوحات أم وبطاقات رسوميات، ومبردات للمعالجات، وغيرها، وفي هذا الشهر تمكنا من وضع أيدينا على حاسوب مصمم كلياً ليكون حاسوب ألعاب قوياً من شركة تايوانية عريقة هي جيجابايت، عن طريق موزعها في المنطقة شركة جولدن سيستمز.

تم اختيار مكونات هذا الحاسوب لتحقق أعلى مستوى من الأداء، وفي الوقت ذاته روعي في تصميم صندوقه وتوزع مكوناته التبريد المناسب لجعله يعمل من دون مشاكل تذكر.

استخدمت جيجابايت أفضل ما لديها من صناديق الحواسيب وهو الصندوق 3D Aurora 570 ومن مزايا سلسلة الصناديق هذه تمتعها بخفة الوزن، وصنعها من ألمنيوم ناعم، واختارت له الشركة عتاد قوي يناسب الجيل الحالي من الألعاب فكانت لوحة أم لمنصة إنتل الجديدة Bearlake P35 ومعالج ثنائي E6600 يعمل بتردد 2.4 جيجاهرتز، أما مقابس الذاكرة DIMM الأربع فكانت كل واحدة منها محتلة من قبل شريحة ذاكرة سعة جيجابايت واحد ومن نوع DDR2-800 ما يجعل السعة الإجمالية للذاكرة 4 جيجابايت، وتقود نظام الرسوميات بطاقة nVidia GeForce 8800GTS تتمتع بذاكرة 320 ميجابايت مثبتة على بطاقة الرسوميات، ويعمل قرص صلب سعة 320 جيجابايت بواجهة SATA على حفظ البيانات والملفات.

استغربنا عدم وجود سواقة للكتابة على أقراص DVD وبدلاً منها توجد سواقة combo تكتب على الأقراص المدمجة وتقرأ أقراص DVD، وهي مثبتة في إحدى الحجيرات الخمس المتوفرة في الصندوق البرجي الضخم للحاسوب، ويقدم التغذية الكهربائية وحدة تغذية باستطاعة 550 واط ومن شركة Force، ولتبديد الحرارة الناتجة عن هذا الحاسوب عندما يحمى وطيس اللعب فإن الشركة زودته بطريقة التبريد عبر سائل تبريد من ابتكارها، مع تذكير أصدقائنا القراء بأنه لا يمكنهم وضع أي نظام تبريد بشكل عشوائي لتبريد مثل هذه الحواسيب.

مع جهاز بهذه القوة شحذنا كل برامج الاختبار على أعلى مستوياتها وأخضعنا الجهاز للاختبار فكانت النتائج موضع إبهار، حيث وصل عدد نقاط الاختبار 3DMark06 إلى 3623 نقطة وهي نتيجة عالية جداً خصوصاً على كثافة 1600×1200 عند ثمانية نماذج AA وترشيح anisotropic، وتمكن من تسجيل 6235 نقطة في اختبار النظام ضمن برنامج الاختبار المقارن PCMark05، وحصد في اختباري Business Winstone وContent Creation على 23 و32.7 نقطة على التوالي. وفي اختبارات الألعاب وتحديداً في لعبة In Company of Heros تمكن من تسجيل 63.1 إطار في الثانية عند أعلى الإعدادات، ومع 3Doom تمكن من الوصول إلى 135.6 إطار في الثانية، وحصل على نتيجة متوسطة قدرها 36 إطار في الثانية مع لعبة FEAR، وهي نتيجة ليست محبطة. ما رأيكم معشر اللاعبون؟

_ حذيفة جاراوالا

التقييم _ ★★★★½

السعر: 1717 دولار

الموزع: Golden Systems Electronics L.L.C، +97143972345

موقع ويب: www.goldensystems.ae

**ثمن هذا الجهاز ليس زهيداً فهو ينطلق عالياً حتى 1717 دولار من دون مرقاب أو أي ملحقات، إلا أنه يقدم عدداً كبيراً من المزايا وأداء مذهل، ويعمل الجهاز على نظام ويندوز إكس بي المنزلي، ويتضمن السعر كفالة لمدة سنة للحاسوب وثلاث سنوات من جيجابايت للوحة الأم وبطاقة الرسوميات**

**حواسيب الألعاب**

# HP Pavilion a600



**التقييم**

**السعر:** 1089 دولار
**الشركة:** HP ، 97143662020+
**موقع ويب:** www.hp.com/me

**أحببت** شركة إتش بي أن يكون الإعلان عن إطلاق هذا الحاسوب في مؤتمر صحافي الحدث الأبرز فيه مباراة في الملاكمة التايلندية لتوحي لنا بأن هذا الحاسوب يتوجه إلى الفئة المتوسطة من هواة الألعاب. ومن الواضح أن أناقة وبهاء تصميم هذا الحاسوب يجعله موجهاً إلى المستخدم المنزلي، وتطبيقات الملتيميديا من خلال الإمكانات المتوفرة فيه، وسعر هذا الحاسوب جذاب جداً خصوصاً إذا علمنا أنه يتضمن شاشة كريستالية أنيقة مقاس 19 بوصة يمكنها أن تعمل في الوضعيتين العمودية والأفقية. اختارت إتش بي لهذا الجهاز صندوقاً برجياً متوسط الحجم، يستوعب مكونات العتاد بطريقة مريحة للمستخدم. يعتمد الحاسوب في عمله على معالج من إنتل طراز 440E ينطلق بتردد 2 جيجاهرتز تدعمه ذاكرة سعة 2 جيجابايت من نوع DDR2-533 وتتولى الرسوميات بطاقة من نوع nVidia LE7500 مزودة بذاكرة سعة 256 ميجابايت خاصة بها، ويتم تخزين الملفات على قرص صلب سعة 250 جيجابايت من شركة سامسونج ويعمل بواجهة SATA II ويدور بسرعة 7500 دورة في الدقيقة، ويمكن تشغيل الوسائط الرقمية وأخذ النسخ الاحتياطية للملفات من خلال سواقة ضوئية DVD ثنائية الكثافة وتعمل مع هيئات متعددة من أقراص DVD وتستطيع الكتابة بطريقة LightScribe.

بدا الحاسوب محدوداً لجهة الاتصالات فهو يتضمن منفذ إثرنت للاتصال بالشبكة السلكية، ومنفذين USB، وبطاقة فاكس مودم من أجل الاتصال بإنترنت، ونجد في الواجهة الأمامية وضمن إحدى حجيرات السواقات قارئ متعدد الفتحات لقراءة الأنواع المختلفة من بطاقات الذاكرات، حيث أصبح قارئ بطاقات الذاكرة في أيامنا هذه من الأساسيات. يأتي الحاسوب مجهزاً بنظام تشغيل ويندوز فيستا هوم بريميوم، مع لوحة مفاتيح جيدة لاسلكية وماوس، وشاشة كريستالية مقاس 19 بوصة كل ذلك في حلة سوداء أنيقة.

وضعنا الحاسوب في الاختبارات فلم يكن بالمستوى المأمول، برهنت على ذلك نتائج الاختبارات المقارنة، حيث لم يزد عدد نقاط 3DMark06 عن 504 نقطة، في حين حصل على 4625 نقطة في اختبار PCMark05، ولم تتمكن أي من الألعاب من العمل بمعدل 30 إطار في الثانية على الرغم من تشغيلها في نمط الكثافة المنخفضة، ففي لعبة In Company of Heros كان معدل الإطارات في الثانية 10.3 ومع لعبة FEAR لم يتجاوز عدد الإطارات العشر في الثانية، ولم يستطع تجاوز 23.6 إطاراً في الثانية مع لعبة Doom3 وهي نتيجة متدنية تماماً لهذه اللعبة.

**على الرغم من أن الأداء لم يصل إلى المستوى المنشود مع هذا الجهاز في مجال الألعاب، إلا أن شركة إتش بي تمكنت من تقديم مزايا جيدة مع هذا الحاسوب مثل الشاشة الكبيرة ولوحة المفاتيح المعربة اللاسلكية والماوس كل ذلك بسعر 1089 دولار مما يجعله مناسباً من أجل تطبيقات الملتيميديا المنزلية.**

# حاسوب أفاكو

**هذه** هي المرة الأولى التي نتسلم فيها حاسوب للاختبار من شركة أفاكو، وقد تأسست شركة أفاكو منذ سنتين في الإمارات العربية المتحدة، وتعمل على توزيع معالجات إنتل، واللوحات الأم من إنتل، وذاكرات كينج ستون، وبطاقات صوت وكبلات تحمل علامة أفاكو.

بدا الحاسوب في صندوقه البرجي متوسط الحجم يميل إلى الأناقة بلونيه الأسود والفضي، ويتسع إلى أربع حجيرات سعة 5.25 بوصة وحجيرة واحدة قياس 3.5 بوصة من أجل السواقة المرنة، إلا أنه افتقد إلى قارئ لبطاقات الذاكرة والذي أصبح من قطع العتاد الأساسية في حواسيب اليوم ولم يعد نوعاً من الرفاهية. من اللافت أن صندوق الجهاز يحمل علامة جيجابايت وليس عليه ما يشير إلى أنه من طراز أفاكو، ترى هل ترغب الشركة في اختبار رد فعل السوق تجاه هذا الجهاز الذي تتوجه به إلى شريحة معينة من المستخدمين وتركز فيه على الأداء أكثر من أي عامل آخر، إن كان الحال كذلك فهل نجحت في ذلك؟ يعمل الحاسوب بمعالج ثنائي النواة من إنتل على تردد 2.6 جيجاهرتز، وذاكرة مؤلفة من قطعتين كل منها سعة جيجابايت واحد ومن نوع DDR2-667 وقرص صلب سعة 150 جيجابايت وبواجهة SATA، وسواقة ضوئية سامسونج ثنائية الطبقة ومتعددة هيئات الكتابة على أقراص DVD، ويتصل الحاسوب بالشبكة من خلال منفذ جيجابايت إثرنت وتتوفر في واجهته الخلفية ستة منافذ USB وفي الواجهة الأمامية منفذان من نوع USB لتيسير استخدام سواقات فلاش، أما نظام الرسوميات الفرعي فتتولى مهامه بطاقة الرسوميات NVIDIA GeForce 7600 GS التي تتمتع بذاكرة خاصة من نوع DDR2 وسعة 256 ميجابايت وتعمل بتردد 400 ميجاهرتز، ويتمتع صندوق الجهاز بمروحة لضمان الحركة الانسيابية للهواء داخل صندوق الجهاز والمحافظة على استقرار درجة الحرارة لتمكين العتاد من الأداء بأفضل مستوى، كل العتاد السابق يعمل تحت إمرة نظام التشغيل ويندوز فيستا بروفيشينال.

**تمكنت شركة أفاكو من تجميع حاسوب قوي الأداء، إلا أنه باهظ الثمن جداً، كما أن اختيار بطاقة رسوميات جيدة الأداء وليست ممتازة الأداء هو الذي أدى إلى تباين نتائج الاختبار.**

دلت نتائج الاختبارات على أن أداء حاسوب أفاكو جاء متبايناً ففي أحد الاختبارات وهو FEAR تغلب على جهاز جيجابايت، إلا أنه تخلف عنه في باقي الاختبارات. حيث نجح في تحقيق 2775 نقطة في اختبار 3DMark06 وهي نتيجة جيدة جداً بالنسبة لهذا الاختبار، وفي اختبار لعبة Company of Heroes سجل نتيجة متوسطة وصلت إلى 25.8 إطار في الثانية، وكان عدد الإطارات في الثانية في لعبة DOOM3 ما يقرب من 27.3 إطاراً في الثانية وهي من النتائج المنخفضة بالنسبة لهذه اللعبة. وتمكن الحاسوب من الوصول إلى نتائج ممتازة وصلت إلى 61 إطاراً في الثانية في لعبة FEAR.




**التقييم _** ★★★★☆

**السعر:** 2000 دولار.

**الشركة:** Avako Computer L.L.C، +97143934774

# الحاسوب المكتبي «عالي المستوى»
# DTK Cruiser 5015P




**يعطي** شعار شركة DTK «اكتشف الفرق»، المستهلكين بديلاً رائعاً لشراء حواسيب مكتبية ومفكرة موحدة ومسبقة الصنع. لكن بوجود الهيمنة الحالية على السوق من مصنعين يوفرون المزيد من حلول الألعاب والحلول الإنتاجية المتقدمة، فهل ستنجح شركة DTK في اللحاق بالركب؟ نحن نأمل ذلك فعلاً. فقد عملت DTK على ترقية الجهاز المخيب للآمال DTK Cruiser 5015 من الفئة الاقتصادية، وقدمت هذا الجهاز.

يوفر جهاز DTK Cruiser 5015 الجديد معالج 64 بت ثنائي النوى هو آثلون 64 من إيه إم دي، بالإضافة إلى جيجابايت من ذاكرة رام، و128 ميجابايت أيضاً من الذاكرة الرسومية الخاصة ببطاقة الرسوميات المدمجة Deltachrome GFX/Video Accelerator. ويتضمن الجهاز أيضاً قارئ بطاقات ذاكرة ومنافذ USB ومنافذ للصوت في المقدمة، وسواقة DVD-RW ثنائية الطبقات. ويماثل تصميم الجهاز Cruiser 5015 التصميم البسيط لسلفه منخفض المستوى، فهل سترغب مع بساطة تصميمه بالتفاخر به أمام الآخرين؟ مازالت عملية بدء تشغيل النظام على حالها كما في الجهاز السابق، حيث استغرق تحميل ويندوز إكس بي من 8 إلى 10 ثواني فقط. بالإضافة إلى أنّ البرمجيات المثبتة مسبقاً تظهر ذاتها أيضاً على شاشة جهاز DTK Cruiser 5015 الجديد. ومن ناحية الأداء، أحرز الطراز 5015 الجديد نقاطاً جيدة لكنها ليست أعلى بكثير من نقاط سلفه. حيث أحرز 25.7 نقطة في اختبار Business Winstone و39 نقطة في اختبار Multimedia Content Creation، وهكذا بإمكاننا القول بأنه مناسب لأغراض تحرير الفيديو البسيطة. وأعطى اختبار SiSoftware Sandra Processor Arithmetic للمعالج 18804 نقطة وهي نتيجة أعلى بكثير من نتيجة الطراز 5015 السابق باعتبار أنّ هذا المعالج ثنائي النوى. وأحرز في اختبارات PCMark05 نتيجة مقبولة تعادل 2282 نقطة، الأمر الذي يجعل من هذا النظام جيداً للاستخدام المنزلي أو المكتبي. وبشكل مخيب للآمال، تحصرك خيارات التوسع في الرسوميات باستخدام واجهة AGP فقط، ومازال الطراز 5015 الجديد يستخدم بطاقة رسوميات مدمجة على اللوحة الأم. كما قمنا باختبارات على برنامج 3DMark03 وهو أفضل إصدار من هذا الاختبار يلائم ذلك النوع من بطاقات الرسوميات المدمجة. ووفقاً لذلك فقد أعطانا نتيجة منخفضة بلغت 624 نقطة، ومن المحتمل أن يشغل هذا الموائم الألعاب القديمة التي ظهرت في السنوات الثلاث السابقة، لكن لا تتوقع منه أداء خارقاً. نجحت DTK في تحديث المواصفات السابقة للطراز Cruiser 5015 لكن النتائج جاءت ضئيلة. فإذا كنت من المستخدمين غير المنتظمين للحاسوب الشخصي والذين يحتاجون نظاماً يراعي الاعتبارات الإنتاجية، فعليك البحث عن بديل ملائم.

**التقييم ـ** ★★★☆☆

السعر: 515 دولار الشركة: DTK Computer FZE، +97148838828
موقع ويب: www.dtkme.com

**والخلاصة أن هذا الجهاز ذو تصميم بسيط للهيكل، وجيد للاستخدام المنزلي\المكتبي، لكنه من ناحية الرسوميات مقيد بشق AGP وبطاقة رسوميات مدمجة.**

# الحاسوب المكتبي «الفئة الاقتصادية»
# DTK Cruiser 5015




**بظهور** العديد من أنظمة الحواسب الشخصية المتقدمة، أصبح العديد من الناس مجبر على إنفاق الكثير من المال على أنظمة لا تناسب احتياجاتهم بالضرورة. فقد يشتري شخص حاسوب ألعاب متقدم ومع ذلك يستخدمه لتصفح إنترنت فقط. بالنسبة لهذا الجهاز، نجحت DTK في إنتاج الطراز Cruiser 5015، وهو نظام يلبي إلى حد بعيد احتياجات المستخدمين الذين يحتاجون ببساطة لنظام غير مكلف يشبع احتياجاتهم «الإنتاجية».

يوفر الطراز Cruiser 5015 من DTK، معالج سيمبرون من إيه إم دي و512 ميجابايت من الذاكرة رام بالإضافة إلى مسرع الرسوميات المدمج Deltachrome GFX/Video Accelerator. كما يحوي هذا الجهاز قارئ بطاقات ذاكرة بالإضافة إلى منافذ USB وصوت في مقدمة الجهاز. الشيء الوحيد الذي لم نتوقعه هو أنّ هذا الجهاز يحوي سواقة أقراص مدمجة CD-ROM. فحتى الأنظمة غير المكلفة الأخرى المطروحة حالياً في السوق تحوي سلفاً سواقة DVD-ROM كحد أدنى. الهيكل هو برجي صغير ذو تصميم أسود اللون ومع ذلك فإنه يعطي مظهراً مفرط في البساطة. وبالمناسبة، يمكنك ترقية بطاقة الرسوميات بواسطة واجهة AGP حيث أنّ الجهاز يدعم هذا النوع فقط.

كانت عملية بدء التشغيل سريعة واستغرقت حوالي 10 ثوان فقط لتحميل ويندوز إكس بي. وسترى بعد إقلاع النظام أنّ الجهاز DTK Cruiser 5015 مصحوب بحزمة تطبيقات مسبقة التثبيت من ضمنها Adobe Reader. كون هذا النظام من الفئة الاقتصادية، فلم نكن نتوقع الكثير من اختبارات الأداء التي قمنا بها، إذ جمع نقاطاً تقييم بلغت 14.3 و24.1 في اختباري Business Winstone وMultimedia Content Creation على التوالي. وأعطى أيضاً نتيجة منخفضة تعادل 1626 في اختبارات PCMark05 التي أجريناها، الأمر الذي يعني أنّه من المنطقي أن يكون هذا النظام مبنياً للاستخدام المنزلي البسيط لا غير. ولأن هذا الجهاز DTK Cruiser 5015 هو نسبياً أقل من التكوين المتوسط المطلوب، ظهرت بعض المشكلات في تشغيل برنامج الاختبار 3DMark06، لذلك قررنا اختبار إصداراته السابقة 3DMark03 عوضاً عن ذلك. وكما كان متوقعاً فقد نجح في تحقيق نتيجة تبلغ 522 نقطة فقط، ما يجعل من هذا النظام غير ملائم للألعاب القوية.

**التقييم ـ ★★★☆☆**

السعر: 260 دولار، الشركة: DTK Computer FZE، +97148838828
موقع ويب: www.dtkme.com

**إذا كنت من النوع الذي يرغب بالمزيد من الكفاءة في نظامه مع وجود مكان للمزيد من الترقيات، فعليك بالتأكيد تجاوز هذا الخيار. قد يكون الجهاز DTK Cruiser 5015 متوفراً بسعر منخفض، لكن يجب أن تتوقع منه القليل من الأشياء فقط.**

وبالإضافة إلى أنّ اختبار SiSoftware Sandra's Processor Arithmetic للمعالج، أعطى الجهاز DTK Cruiser 5015 نتيجة تعادل 5770 (القيم الأعلى هي الأفضل). لكن هذا متوقع سلفاً بسبب مواصفات النظام الحالية.

# حاسوب المفكرة
# Fujitsu Siemens Lifebook S6410

التقييم _ ★★★★☆

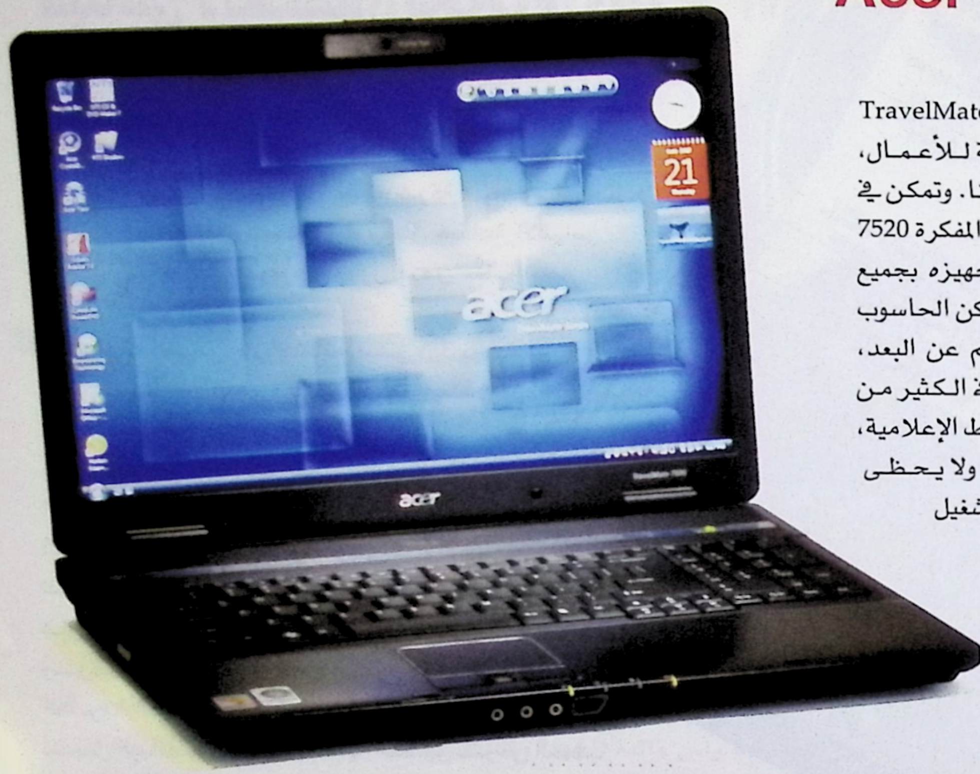
السعر: يتراوح بين 1500 و2000 دولار.
الشركة: Fujitsu Siemens Computers، 97143660499+
موقع ويب: www.fujitsu-siemens.com/me.




**لا نخفي في النهاية إعجابنا القوي بأداء حاسوب المفكرة S6410. نعتقد أنه نجح بأن يكون واحدًا من الخيارات الذكية والموفقة بين حواسيب المفكرة الجديدة المتوفرة حالياً في الأسواق.**

**يعد** حاسوب المفكرة الأنيق Lifebook S6410 من فوجتسو سيمنس، واحد من أوائل حواسيب المفكرة المجهزة بمنصة سانتا روزا (Santa Rosa) الجديدة من إنتل. وعلى الرغم من أن الوقت ما زال مبكراً على إطلاق المعالج سنترينو دوو، إلا أن S6410 نجح بأن يكون النموذج التجريبي المبكر الذي يتحلى بجميع قدرات هذه المنصة الجديدة. كما أسلفنا يستمد حاسوب المفكرة S6410 طاقته من المعالج كورد 2 دوو T7300 يعمل بالتردد 2 جيجاهرتز، وذاكرة رام من النوع DDR2 بسعة تخزين جيدة تساوي 2 جيجابايت، وهي مواصفات كافية جداً لتشغيل إصدارة الأعمال من ويندوز فيستا، من دون تعثر أو اختناق. وجهزت فوجتسو سيمنس هذا الحاسوب بقرص صلب يتسع لتخزين بيانات بحجم 120 جيجابايت، وسواقة مبيتة لحرق أقراص DVD تدعم تسجيل البيانات على عدة هيئات من أقراص DVD، ولك الخيار في إزالة السواقة الضوئية للتقليل من الوزن الإجمالي للحاسوب، أو إضافة بطارية ثانية لزيادة زمن التشغيل أثناء التنقل. ويوفر S6410 إمكانيات الربط اللاسلكي بوساطة متحكم لاسلكي wireless controller يدعم الإصدارة التجريبية من المعيار اللاسلكي، ووصلة واي فاي GN4965، وتقنية بلوتوث EDR.2.0 وتتولى بطاقة الرسوميات 3100GMA X من إنتل المجهزة بذاكرة رام مكرسة تساوي 128 ميجابايت، مسؤولية تشغيل واجهة فيستا Aero بأسلوب سلس وخالي من المشكلات. يطل 6410S بشاشة كريستالية نحيفة جداً من المقاس 13.3 بوصة، ودهشنا من قدرة فوجتسو سيمنس على تثبيت كاميرا ويب VGA مبيتة 1.3 ميجابكسل في الحافة العليا من هذه الشاشة النحيفة جداً، التي تعتمد تقنية الإضاءة الخلفية بوساطة مصابيح ديود LED، مما يؤمن لها مستويات سطوح ووضوح رائعة. تمكن حاسوب المفكرة S6410 من الخروج مرفوع الرأس من اختباراتنا، وتمكن كذلك من تشغيل معظم ألعاب الجيل الحالي. وكما توقعنا تمكنت بطاريته من الصمود لفترة ساعة ونصف قبل أن تنضب طاقتها وتحتاج إلى إعادة شحنها من جديد.

# حاسوب المفكرة
# Acer TravelMate 7520



**نجحت** أيسر في وضع حاسوب المفكرة TravelMate 7520 في فئة حواسيب المفكرة الموجهة للأعمال، باختيارها لإصدارة الأعمال من ويندوز فيستا. وتمكن في الحقيقة من التقدم جيداً في سعيها لجعل حاسوب المفكرة 7520 ملائم لقطاع الأعمال من دون أن تتخلى عن تجهيزه بجميع المزايا المهمة التي تبقيه قريباً من عالم الترفيه. ولكن الحاسوب TravelMate 7520 لا يأتي مرفقاً بجهاز للتحكم عن البعد، الذي يعد الآن واحداً من المزايا الافتراضية في الكثير من حواسيب المفكرة القادرة على العمل كمركز للوسائط الإعلامية، والمجهزة بشاشات من المقاس 17 بوصة، ولا يحظى TravelMate 7520 كذلك بأية أزرار مكرسة لتشغيل الوسائط الإعلامية، ويكتسي حلة بسيطة ذات لون رمادي داكن، يشيع وجودها في حواسيب المفكرة الموجهة للأعمال، ولكن عليك أن تعلم أن التنقل بهذا الحاسوب ليس بالسهولة التي تتوقعها، خصوصًا وأن وزنه يبلغ 3.8 كيلو جرام.

نجح حاسوب المفكرة TravelMate 7520 بتقديم أداء جيد جداً أثناء استخدامه في كمحطة لتأليف الوسائط المتعددة، أو تشغيل برامج التصميم الهندسي والصناعي. وتعود قدرات التصيير القوية التي تمتع بها أثناء تأدية هذه الإعمال، إلى وجود بطاقة الرسوميات المبيتة ATI Mobility Radeon X1700 المجهزة بذاكرة رام مكرسة تبلغ سعتها 256 ميجابايت، ولكن ننوه إلى أن باقي مزايا هذه البطاقة ليست بذات القوة.

يعتمد TravelMate 7520 على المعالج TL-56 الأبطأ في عائلة المعالجات Turion64 X2 من شركة AMD، وذاكرة رام بسعة قليلة تساوي واحد جيجابايت، تكفي لتشغيل إصدارة الأعمال من ويندوز فيستا، ولكنها ليست كافية لتشغيل عدة تطبيقات، خصوصاً عند تطبيقات محترفة في تصيير الصور ومقاطع الفيديو. ونعتقد أن أيسر كانت صائبة باختيارها للإصدارة الأعمال من ويندوز فيستا، لأن هذه الإصدارة تخلص الحاسوب من جميع المزايا الإضافية غير الضرورية في فيستا، وتركز على إبقاء نظام التشغيل رشيقاً ومتوازياً في الذاكرة. ولا داعي لأن تقلق من نضوب مساحات التخزين التي يوفرها هذا الحاسوب لأنه مجهز بقرص صلب ذو سعة تخزين كبيرة تساوي 160 جيجابايت، وسواقة مبيتة لحرق أقراص DVD، تدعم تسجيل البيانات على عدة هيئات من أقراص DVD. وسنتوقف هنا في الحديث عن مواصفات TravelMate 7520، لأن جميع المواصفات الباقية تعد قياسية جداً في عالم حواسيب المفكرة.

**التقييم _** ★★★★☆

السعر: يتراوح بين 999 و1499 دولاراً، تبعاً لنوع المعالج وسعة الذاكرة.

الشركة: Acer Computers ME، 97148813111+ موقع ويب: www.acer-euro.com

**ونعتقد أن TravelMate 7520 يعد خياراً موفقاً سيوفر مرونة عالية، إذا ما تم استخدام كبديل عن حاسوب مكتبي جيد المواصفات، ولكن إذا كنت تنوي استخدامه أثناء تنقلك، ننصحك باختيار النموذج المزود بمعالج أقوى وذاكرة رام عالية السعة، وتأكد أنك لن تندم على هذا الاختيار.**

يطل TravelMate 7520 بشاشة كريستالية عريضة من المقاس 17 بوصة غير لامعة، تعد مثالية لتشغيل العديد من التطبيقات، بالإضافة إلى تطبيقات الجداول الإلكترونية، وقد تجرؤ على تشغيل أفلام الفيديو أو الألعاب. نجح TravelMate 7520 بتقديم أداء جيد في اختباراتنا، ولنعطيك فكرة جيدة عن أدائه في الاختبارات يكفي أن نذكر أنه تمكن من تشغيل اختبار اللعبة F.E.A.R. تحت الكثافة النقطية 1027×768 بكسل، بنتيجة جيدة بلغت 45 إطارًا في الثانية. ولكن لم تفلح بطاريته بتقديم أداء جيد، حيث فرغت طاقتها بعد ساعة واحدة فقط، في بيئة اختباراتنا القاسية، مما يعني أنها تستطيع الصمود لفترة تفوق الثلاث ساعات في ظروف التشغيل العادية.

# قرص صلب سعة تيرابايت هيتاشي ديسكستار 7K1000




**يمثل** القرص الصلب ديسكستار 7K1000 نقطة علام في تاريخ شركة هيتاشي في مجال الأقراص الصلبة وفي مجال صناعة الأقراص الصلبة عموماً، فهو أول قرص صلب بسعة تيرابايت واحد.

يعتمد هذا القرص على صفائح قياس 3.5 بوصة تدور بسرعة 7200 دورة في الدقيقة، ويعتمد القرص على واجهة SATA لنقل البيانات بسرعة 3 جيجابايت في الثانية، فإن كانت اللوحة الأم في حاسوبك لا تدعم هذه السرعة، تستطيع ضبط القرص الصلب للعمل بسرعة أبطأ. ووفقاً للمواصفات فإن سرعة القراءة 8.5 ميلي ثانية، وسرعة الكتابة 9.2 ميلي ثانية، واعتمدت الشركة الطريقة العمودية perpendicular في تسجيل البيانات. بعد إجراء عملية التنسيق للقرص الصلب وفق نظام التشغيل ويندوز إكس بي ونظام الملفات NTFS فإن المساحة الإجمالية المتاحة للاستخدام على القرص الصلب وصلت إلى 931 جيجابايت.

من المزايا الحسنة لامتلاك قرص صلب وحيد بسعة كبيرة ضمن صندوق الحاسوب، هو التوفير في المساحة الداخلية للصندوق، واستخدام مقبس SATA واحد، والتقليل من الحرارة المتولدة في صندوق الحاسوب، وأيضاً التخفيف من الطاقة الكهربائية المستهلكة. ومن العوامل المهمة الأخرى هو التخفيف من الضجيج، حيث أن الضجيج الناتج عن عمل قرصين صلبين هو أعلى من حالة قرص صلب وحيد، خصوصاً عن التفكير بتركيبه ضمن صندوق صغير الحجم SFF. توجد سلبيتان أساسيتان للاعتماد على قرص صلب وحيد كبير السعة، فعندما يعطب القرص، فإن كل البيانات التي عليه تذهب أدراج الرياح، ولعلك لن تستطيع استردادها، السبب الثاني هو أنه أغلى ثمناً من قرصين صلبين يعادلان السعة ذاتها.

بالانتقال إلى اختبارات الأداء، بدأنا بالاختبار الأول HD Tach والذي بين أن سرعة الوصول العشوائي هي 13.2 ميلي ثانية، أما معدل سرعة القراءة فوصلت إلى 72.5 ميجابايت في الثانية، يتبين مما سبق أن القرص سريع في القراءة وأقل سرعة عند الوصول العشوائي للبيانات، وبالانتقال إلى الاختبارات الواقعية وجدنا أن نسخ 1.3 جيجابايت من الملفات المتنوعة استغرق دقيقة واحدة وخمس ثوان، وعند النسخ من قسم لقسم ضمن القرص الصلب ذاته استغرقت العملية دقيقتان و 16 ثانية.

يمثل القرص الصلب هيتاشي ديسكستار 7k1000 خياراً ممتازاً للباحثين عن طرق لزيادة سعة التخزين حيث يمكنهم حفظ ما يصل إلى 150 فيلم عالي الوضوح، أو ما يعادل 300 ألف صورة عالية الكثافة، وهو يتمتع بتصميم منحني ليزيد من الحماية ضد الصدمات.

— رائف الغوري.

**التقييم** _ ★★★★☆

السعر: 400 دولار
الشركة: Hitachi Global Storage Technologies Europe Ltd، +971506516244
موقع ويب: www.hitachigst.com

**يتمتع القرص ديسكستار 10007 بسعة تخزين هائلة، وأداء ممتاز، ويدور بسرعة 7200 دورة في الدقيقة، فإن كنت عازماً على شرائه فتأكد من أنك تتبع نهجاً واضحاً في النسخ الاحتياطي لملفاتك.**

# كاميرا الويب
# US Robotics Mini Cam for Skype

## الطراز 9640



**التقييم ـ ★★★★☆**

**السعر:** 38 دولار
**الشركة:** US Robotics، 97142996688+
**موقع ويب:** www.usr-emea.com

**كونها تباع بسعر 38 دولار، فإنّنا ننصح بها كثيراً. بالإضافة لكونها مرفقة بسماعة رأس عالية الجودة وكفالة لمدة سنتين، فإنّ هذه الكاميرا تستحق كل دولار تدفعه من أجلها.**

**مازالت** شركة US Robotics تتوسع إلى الآن في تلبية متطلبات مستخدمي إنترنت، بدءاً من توفيرها لحلول الحزمة العريضة للمستهلكين، وحتى المنتجات التي تسهل استخدام تقنيات VOIP (الصوت عبر بروتوكول إنترنت) وخصوصاً سكايب.

إحدى آخر منتجات هذه الشركة هي كاميرا الويب USR 9640 المصنوعة خصيصاً للاستخدام مع خدمة سكايب. وتبدو هذه الكاميرا للوهلة الأولى مشابهة للقاعدة ثلاثية الأرجل في فيلم War of the Worlds، إلا أنها ليست نوعاً من المخلوقات الفضائية. إنّ هذه الكاميرا ذات بناء متين، ويمكنك شكلها من تثبيتها بسهولة على أي حاسوب مفكرة أو حاسوب مكتبي. تشكل قاعدتها الدعامة التي توازن الكاميرا بحيث لا تنقلب على رأسها. وتحوي إلى الأسفل مباشرة من العدسات زرّاً صغيراً لالتقاط صور تصل كثافتها النقطية إلى 1.3 ميجا بكسل (1280x1024). يأتي مع هذه الكاميرا قرص مدمج لتثبيت برامج القيادة الخاصة بها، بالإضافة لبرنامج سكايب Skype والتطبيق الأساسي المرفق. كانت عملية التثبيت سريعةً، وأمكننا البدء باستخدام الكاميرا بلمح البصر. حالما تشغّل التطبيق الأساسي المرفق، تظهر لديك مجموعة من الخيارات التي تعطيك المزيد من الوظائف الممكن استخدامها مع هذه الكاميرا. ويسمح لك التطبيق الأساسي أيضاً باستخدام القوالب والإعدادات المسبقة وحتى تعديل الألوان فورياً.

تميل هذه الكاميرا للعمل بشكل جيد جداً في البيئات المضاءة بشكل كاف، حيث يمكنك رؤية الصور الواضحة مباشرة على الشاشة. كانت الصور الملتقطة جيدة نسبياً، لكن جودتها تنخفض عند زيادة الكثافة النقطية. تبدو الألوان حيوية، وتدعم هذه الكاميرا التقاط فيديو سلس الحركة يصل إلى 30 إطار في الثانية. عند استخدام الكاميرا USR 9640 مع برنامج سكايب، فإنها تعرض الصور الدقيقة ذاتها. وتدعم هذه الكاميرا ميزات تتبع حركة الوجه والتركيز الآلي بالإضافة إلى زاوية رؤية كاملة بقياس 70 درجة تمكن من عرض صور أعرض بكثير. وإذا كنت ترغب بصور أكبر وأقرب فلا تقلق، حيث تدعم هذه الكاميرا أيضاً أمكانية التكبير الرقمي حتى 4x. تعمل هذه الكاميرا بالإجمال بشكل أفضل من كاميرات ويب الأخرى المتوفرة في السوق. ويأتي أيضاً في صندوق هذه الكاميرا سماعة الرأس USRobotics HiFi والتي تحسن تجربتك الشاملة مع تطبيقات VOIP وتشكل إضافة لطيفة جداً لحزمة هذه الكاميرا.

# الكاميرا الرقمية
# Casio Exilim EX-V7




السعر: 436 دولاراً. الموزع: Abba Electronics LLC،
+97143554222 موقع ويب: www.exilim.com

التقييم _ ★★★★☆

لا يختلف تصميم الكاميرا Casio Exilim EX-V7 النحيف والجذاب عن التصميم المعتاد لكاميرات كاسيو، وهي تحتوي على عدسة ذات تقريب ضوئي بقوة سبع مرات في جسم نحيف وخفيف بكل معنى الكلمة. لكن عليك ألا تفاجأ إذا وجدت أن العدسة لا تبرز عن جسم الكاميرا أثناء التقريب، لأن عدستها من النوع المدمج غير المتداخل مع غطاء منزلق يحمي العدسة ويستخدم لتشغيل وإيقاف الكاميرا. تمتاز الكاميرا EX-V7 بتصميم جيد للغاية، وهي ذات لون فضي لامع. وأعجبنا فيها امتيازها عن الكاميرات الأخرى التي تقوم بالتقريب بخطوات محددة، حيث تعمل وظيفة التقريب فيها بسلاسة وهدوء. و يمكنك فوق ذلك استخدام وظيفة التقريب فيها أثناء تصوير لقطات الفيديو، وهي ميزة فريدة حقاً في كاميرات التصوير الثابت المدمجة. ومن المزايا الأخرى البارزة في الكاميرا Casio EX-V7 حساس الصورة بقوة 7.2 ميجابكسل وتقنية الإزاحة الميكانيكية لحساس الصورة والمعالج الرقمي المقاوم للاهتزاز و33 وضعاً للحصول على أفضل الصور. خلف الكاميرا، ستجد شاشة كريستالية بحجم 2.5 بوصة تمتاز بالسطوع والدقة، وإلى جانبها مباشرة مجموعة من الأزرار التي تحتاجها لتصفح قوائم الكاميرا وتغيير إعدادات معينة فيها. واجهة الاستخدام في هذه الكاميرا سهلة بالفعل، ويمكن للمستخدمين الجدد في الحقيقة الاعتياد عليها فوراً. وإذا حركت أصابعك إلى الأسفل نحو حافة الكاميرا فستجد حجيرة البطارية وبطاقة الذاكرة. زُوِّدت الكاميرا بذاكرة داخلية بسعة 11.6 ميجابايت، ويمكن زيادة سعة التخزين فيها إلى 2 جيجا بايت بحد أقصى باستخدام بطاقات SD. وبلغ متوسط حجم معظم عينات الصور التي التقطناها باستخدام الوضع 7 ميجابكسل حوالي 3–5 ميجابايت. كما تقدم الكاميرا خمسة إعدادات لحساسية الصورة للضوء، يمكن اختيارها في أي وقت إذا كانت الكاميرا في وضع التصوير العادي. جودة الصور كانت جيدة تماماً، وأعجبنا بشكل خاص بجودة الصور التي تم التقاطها في المواقع الخارجية، لكن لم يؤد خيار تقليص ظاهرة العين الحمراء إلى إلغاء اللون الأحمر تماماً في العين، كما ظهر في بعض الصور قليلاً من التشويش حول الحواف.

والخلاصة أنها كاميرا ذات تصميم وتصنيع رائعين، وتوفر مجموعة من الخصائص المفيدة، لكن جودة الصور بحاجة لبعض التحسين.

## الكاميرا الرقمية Casio EX-Z1050

PC MAGAZINE العربية تنصح بالمنتج

تعد الكاميرا الرقمية Exilim Zoom EX-Z 1050 من كاسيو إصدارة ترقية من شقيقتها السابقة EX-Z 1000 التي تعد أولى كاميرا رقمية كفية تدعم التقاط الصور الرقمية بالكثافة النقطية 10.1 ميجابكسل. وبالإضافة إلى قدرتها على التقاط الصور الرقمية بالكثافة النقطية 10.1 ميجابكسل، تمتاز EX-Z 1050 بتصميم وحجم ممتازين يراعي شروط سهولة الاستخدام، وتدعم التقريب البصري 3X والتقريب الرقمي 4X. تطل 1050EX-Z بهيكل قوي وخفيف مصنوع من الألمنيوم، وتتوفر بعدة ألوان هي الأسود والوردي والفضي. وتبلغ أبعاد هيكلها 91.1×57.2×24.2 ملم (طول×عرض×سماكة)، وتزن 125 جراماً وحسب. وتعتمد في معالجة الصور على الإصدارة الثانية من وحدة معالجة الصور Exilim Engine من كاسيو، وتطل كذلك بشاشة كريستالية ساطعة من المقاس 2.6 بوصة. ستجد بجانب الشاشة الكريستالية، مجموعة من أزرار التحكم صغيرة الحجم اللازمة لتشغيل الكاميرا. ولم نواجه أية صعوبة في تشغيل الكاميرا واستخدامها في التقاط الصور بفضل توزيع أدواتها المعروضة على الشاشة، الذي يمتاز ببساطة استخدامه وبدهيته. وتحتضن حافتها اليمنى مخرج A/V يتيح عرض الصور الرقمية ومقاطع الفيديو المصورة، على جهاز التلفاز، ويمكن استخدام هذا المنفذ أيضًا كمنفذ USB يتيح لك التوصيل مع الحاسوب.

أعجبنا كثيراً بواجهة التحكم بالكاميرا التي أتاحت لنا سهولة وسرعة إجراء روتينات الضبط المعتادة، ويكفي أن تنقر نقرة واحدة على لوحة التحكم D-pad لتحديد أي واحد من الخيارات الموجودة في القائمة، بما فيها مقاس الصورة وجودتها ونمط الفلاش ونمط ضبط البعد المحرقي AF، والمؤقت الذاتي، ونمط التخلص من آثار الاهتزازات

## نعم! أرغب في الاشتراك بمجلة :

| | | |
|---|---|---|
| ☐ بي سي ماجازين العربية | ☐ سنة 150 درهماً | ☐ سنتين 280 درهماً |
| ☐ بي سي ماجازين للشرق الأوسط بالإنجليزية | ☐ سنة 150 درهماً | ☐ سنتين 280 درهماً |

**نوع الاشتراك** ☐ **جديد** ☐ **تجديد** **التسليم** ☐ **بريد** ☐ **يدوي**

**المعلومات المطلوبة**، يرجى ملء كافة الحقول التالية:

الاسم: ..................

المنصب الوظيفي: ..................

الشركة: ..................

صندوق البريد: ..................

المدينة: ..................

الرمز البريدي: ..................

الدولة: ..................

العنوان: ..................

الهاتف: ..................

الهاتف النقال: ..................

الفاكس: ..................

البريد الإلكتروني: ..................

| العمر | الدخل (دولار أمريكي) | الميزانية السنوية لقسم التقنية في مؤسستك (دولار أمريكي) | عدد الموظفين في المؤسسة |
|---|---|---|---|
| | ☐ 501> | | |
| ☐ 20 > | ☐ 1500-501 | | ☐ 50> |
| ☐ 25-21 | ☐ 3000-1501 | ☐ 100000> | ☐ 100-51 |
| ☐ 30-26 | ☐ 4500-3001 | ☐ 250000-100001 | ☐ 500-101 |
| ☐ 35-31 | ☐ 6000-4501 | ☐ 500000-250001 | ☐ 1000-501 |
| ☐ 40-36 | ☐ 9000-6001 | ☐ 500001- 1مليون | ☐ > من 1000 |
| ☐ 40< | ☐ 9000< | ☐ > من 1 مليون | |

**هل أنت**

☐ صاحب القرار المالي ☐ المستشار التقني في مؤسستك

هل اشتريت أو سبق لك أن استخدمت بطاقتك الائتمانية في الشراء عبر الشبكة ☐ نعم ☐ لا

هل تخطط للشراء من الشبكة باستخدام بطاقتك الائتمانية خلال الأشهر 12 القادمة؟ ☐ نعم ☐ لا

**اختر طريقة الدفع المناسبة**

☐ حوالة مصرفية بالدرهم الإماراتي* لحساب دباغ انفورميشن تكنولوجي جروب

☐ يرجى سحب المبلغ من بطاقة ☐ فيزا ☐ ماستركارد

رقم بطاقة الائتمان ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

تاريخ انتهاء الصلاحية ☐☐☐☐

التوقيع: .................. التاريخ: ..................

* سعر الاشتراك خارج دول مجلس التعاون الخليجي ما يعادل 100 دولار أمريكي في السنة. إذا كنت ستدفع بعملة غير الدرهم الإماراتي فيرجى أيضاً إضافة 10 دولارات أمريكية لمصاريف البنك والتحويل.

**يرجى إرسال البطاقة السابقة إلى العنوان:**
**الدباغ لتقنية المعلومات، صندوق بريد 60934، دبي الإمارات العربية المتحدة.**
**أو على رقم الفاكس 3354446 4 971+**

**لمزيد من المعلومات يرجي الاتصال على الرقم: 3356556 4 971+**




# الكاميرا الرقمية
# HP Photosmart R837

على الرغم من أن شركة إتش بي ليست لاعباً كبيراً في مجال الكاميرات الرقمية إلا أنها بدأت تشق طريقها بثبات واستمرار في مجال الكاميرات الرقمية من فئة سدد وصور ويتمم هذا الخط من المنتجات عراقتها التي اشتهرت بها في مجال الطباعة. تتمتع هذه الكاميرا بتصميم أنيق وعصري ربما لا تجده إلا في الكاميرات التي تكلف ضعف ثمن هذه الكاميرا (260 دولار) ، فجسمها معدني لامع، ولها غطاء منزلق لحماية العدسة التي تتمتع بكثافة 7.2 ميجابكسل (3112 x 2328) بكسل، وتقريب بصري 3X وتقريب رقمي 8X. تطالعنا من الجهة الخلفية شاشة كريستالية واسعة مقاسها 3 بوصة، تمكن من مشاهدة الصور الملتقطة ومقاطع الفيديو، ويكشف تصميم الواجهة الخلفية عن منحنيات انسيابية تمكن من التصوير بالكاميرا بكلتا اليدين أو إحداهما، بشكل مريح أكثر من كاميرات إتش بي السابقة، ومما يجعل هذه الكاميرا مميزة هو إمكانية استخدام ميزة التقريب أثناء تصوير الفيديو وهذه الميزة مفتقدة في كثير من الكاميرات ضمن هذه الفئة. ذاكرتها المبيتة تتسع إلى 32 ميجابايت، أما للتصوير الفعلي فتحتاج إلى بطاقة ذاكرة من نوع SD ويمكنك طباعة الصورة مباشرة من دون الحاجة إلى الحاسوب مع طابعة تدعم ميزة PictBridge. وتستفيد الكاميرا من منفذ USB2.0 في نقل ملفات الصور من بطاقة الذاكرة إلى الحاسوب وفي شحن بطارية الكاميرا القابلة لإعادة الشحن، مما يغنيك عن حمل الشاحن معك أثناء الأسفار. يعمل المغلاق في وضح النهار بسرعة باهرة تصل إلى 0.5 ثانية بينما في ظروف الإنارة المنخفضة فتصل إلى 1.3 ثانية لإنجاز عملية الضبط التلقائي للعدسة، وتعطي الكاميرا صورا جميلة بل رائعة عند التصوير في الحدائق حيث يبدو اللون الأخضر حيوياً، كما أن تصوير الفيديو ممتع ويمكنك التسجيل على قدر ما تتسع له بطاقة الذاكرة. ربما كانت القضية المزعجة نسبياً هو الحبيبات في الصور، يمكن ملاحظة هذه الحبيبات عند تكبير الصورة على شاشة الحاسوب لكن عند طباعة الصور بقياس 10×16 سم لن تلحظ ذلك بالعين المجردة. من المزايا الحسنة في هذا الطراز إمكانية تقريب اللقطة أثناء تصوير مقطع فيديو، وهي نادرة التوفر في هذه الفئة من الكاميرات، وتم تحسينها بحيث لم يعد يصدر ضجيج أثناء حركة العدسة عند التقريب حيث كان يمكن سماعه عند إعادة مشاهدة مقطع الفيديو. تركز إتش بي على سهولة الاستخدام في هذه الكاميرا مع توفير مزايا كثيرة لتحرير الصورة باستخدام الكاميرا ذاتها مثل إزالة أثر احمرار العين وتوهج عيون الحيوانات المنزلية ولعلها أول كاميرا توفر هذه الميزة. تتضمن الكاميرا ثلاثة عشر مؤثراً فنياً للصورة، وعشرة إطارات خارجية للصور، ويأتي كتيب التشغيل بثلاثة عشر لغة إحداها العربية. إن كنت تبحث عن كاميرا زهيدة الثمن، يستطيع استخدامها جميع أفراد العائلة بسهولة، وذات غطاء منزلق للعدسة، وتمكنك من التقريب أثناء تصوير مقاطع الفيديو، فلعلك لن تجد أمامك سوى الكاميرا HP R837.

التقييم ★★★★☆

السعر: 260 دولار
الشركة: HP Middle East، +97143662020
موقع ويب: www.hp.com/me




السعر: 367 دولارًا. الموزع: Abba Electronics LLC، +97143554222
التقييم ★★★★☆
موقع ويب: www.exilim.com

Anti-shake DSP، وإعدادات الحساسية الضوئية وتوازن اللون الأبيض والتعرض الضوئي. وإذا كنت غير متآلفاً مع المفاهيم التقنية للتحكم بالصورة، تستطيع الاستعانة بالزر المكرس «best shot» الذي ينقلك إلى عرض صور مصغرة تغطي كافة بيئات التصوير الشائعة مثل التصوير في الحفلات أو البيئات الخارجية الواسعة أو التصوير في البيئات المظلمة. قدمت EX-Z1050 أداءً مثيرًا للإعجاب، بدا جلياً في الجودة المثالية للصور الرقمية الملتقطة، الخالية تقريباً من التشويش. ونجح وحدة الفلاش المبيتة فيها بتقديم أداء جيد أثناء التصوير في البيئات المظلمة

– كريس فيرناندو

# الكاميرا الرقمية
# Panasonic Lumix DMC FX50




السعر: 408 دولارات. الشركة: Panasonic Marketing ME، +97148819880 موقع ويب: www.panasonic.ae

التقييم ★★★★☆

**توصف** مجموعة كاميرات لوميكس (Lumix) الرقمية من باناسونيك دائماً بأنها إحدى أكثر الكاميرات المتوفرة أناقة. وعملت باناسونيك على توسيع مجموعة لوميكس بإضافة الطراز Lumix DMC FX50 التي تبلغ كثافتها النقطية 7.2 ميجابكسل وتضم عدسة لايكا بقوة تقريب 3.6 مع مثبت بصري للصورة. وتمتاز الكاميرا بعدد وافر من أوضاع الضبط الآلي، تشمل 18 وضعاً لتصوير المشاهد ووضعاً للتصوير البسيط، يحول الكاميرا FX50 إلى كاميرا رقمية من فئة صوِّب والتقط. كما تضم الكاميرا أيضاً وضعاً للتصوير عالي الحساسية، يرفع معدل حساسية الصورة للضوء إلى آيزو 3200، ما يسمح للمستخدمين بالتقاط الصور للأجسام في الإضاءة الخافتة من دون استخدام الفلاش المبيت. صممت هذه الكاميرا بإتقان بالغ - حيث تتمتع بتصميم رائع وجودة تصنيع عالية بالفعل. وتتوفر الكاميرا باللونين الفضي والأسود، وتضم في الجهة الخلفية شاشة كريستالية ضخمة وعريضة بحجم 3 بوصات. ويوجد إلى جانب الشاشة الكريستالية مباشرة زر تحكم متحرك، يسمح بتصفح الخيارات الموجودة في نظام القوائم بالكاميرا. ومع أن زر التحكم المتحرك يعمل بشكل جيد تماماً، إلا أن بعض الأزرار المحيطة به تبدو صغيرة قليلاً. تمتاز الكاميرا FX50 بسهولة استخدام مزايا التصوير فيها، حيث تحتوي على قرص في الجانب العلوي يسمح بالاختيار من بين أوضاع التصوير المتنوعة التي توفرها. كما تتضمن أيضاً عدسة ذات زاوية واسعة للرؤية، تلائم تصوير وجوه مجموعة من الأشخاص داخل المنزل، أو التقاط صور شاملة للمناظر الطبيعية أو المباني. وكما أشرنا سابقاً، فإن هذه الكاميرا (وكما هو حال معظم الكاميرات في مجموعة لوميكس) تستخدم نظام MEGA OIS من باناسونيك، لتعويض حركة اهتزاز اليد التي تعتبر السبب الرئيس وراء اهتزاز الصور. وفيما يتعلق بأوضاع التشغيل، فإن الكاميرا تسمح بالاختيار بين الوضع الآلي والأوضاع ذات الضبط المسبق. زُوِّدت الكاميرا FX50 بأوضاع مختلفة للتصوير يبلغ عددها 18 وضعاً، منها وضع التصوير الجوي الذي يسمح بالتصوير من نافذة الطائرة، ووضعين لتصوير الأطفال يتيحان تخزين تاريخ الميلاد لطباعة عمر الطفل على صورته. كما تحتوي الكاميرا على وضعين لضبط حساسية الصورة للضوء آلياً، الأول هو الوضع النموذجي الذي يلائم التعريض الكلي للصورة، والثاني هو الوضع الذكي Intelligent ISO الذي يأخذ في اعتباره أيضاً حركة الأجسام، وبالتالي فإن خياراته تعتمد على مجموعة أعلى من سرعات الآيزو. ومن خلال مراجعتنا للصور التجريبية التي التقطناها باستخدام الكاميرا FX50 فإن انتقادنا لها قليل جداً. وتنتج صوراً بجودة عالية إجمالاً، كما ستجد فيها أيضاً بعض النواحي الإيجابية الإضافية. وكما هو حال معظم كاميرات باناسونيك الرقمية، فإن الألوان في الكاميرا FX50 كانت خلابة، وظهرت الورود حمراء وبدا البنفسج أزرق بالفعل.

# الكاميرا الرقمية
# Panasonic Lumix DMC LX2

يبدو أن باناسونيك تنجح يوماً بعد يوم في تطوير سلسلة كاميراتها الرقمية Lumix وجعلها أفضل، وهذا ما لمسنا في الكاميرا الرقمية LX2 الجميلة جداً التي تعد أحدث ما وصلنا من هذه السلسة من باناسونيك، وتزهو هذه الكاميرا بدعم النسبة الباعية 16:9 للشاشات العريضة، لذلك تحظى هذه الكاميرا أيضًا بعدسات Leica قطرها 28 ملم، ذات زاوية عريضة تدعم التقريب البصري 4X وحساس يدعم النسبة الباعية 16:9 وشاشة كريستالية عريضة من المقاس 2.8 بوصة، تدعم عرض المحتوى بالنسبة الباعية 16:9 تمتاز XL2 بجودة بناء رائعة، ويكتسي هيكلها الخارجي بلمسات معدنية جميلة، وتمتاز أزرار التحكم فيها بأماكنها المناسبة التي توفر سهولة الاستخدام. وتحظى هذه الكاميرا بحساس يدعم التقاط الصور بالكثافة النقطية 10 ميجابكسل، يعمل بالكثافة النطقية العظمى أثناء التقاط الصور الرقمية بالنسبة الباعية 16:9. ويمكنك التبديل بين الكثافات النقطية أثناء اختيار أنماط تصوير مختلفة، فإذا اخترت مثلاً نمط التصوير 3:2 ستنخفض الكثافة النقطية إلى القيمة 8.5 ميجابكسل، وتنخفض إلى القيمة 7.5 ميجابكسل عند اختيار النمط 3:4. ولم تنس باناسونيك تجهيز هذه الكاميرا الصغيرة والجميلة التي تزن 220 جراماً، بتقنية الاستقرار الضوئي MEGA O.I.S. التي تلعب دوراً مهماً في التقليل من الآثار الضبابية التي تظهر في الصور الرقمية من جراء حدوث الاهتزازات أثناء التقاط الصورة. تعتمد LX 2 على تقنية التحكم الذكي بالحساسية الضوئية (Intelligent ISO Control IIC) الأولى عالمياً، التي تعمل بالتناغم مع الإصدارة الثالثة من معالج الصور LSI Venus Engine، الذي يصبح عند ضبطه على تقنية التحكم الذكي بالحساسية الضوئية قادراً على تعقب الأجسام المتحركة وضبط إعدادات الحساسية الضوئية وسرعة المغلاق للحصول آلياً على أفضل موازنة ممكنة بين الجسم المتحرك وظروف الإضاءة المحيطة. ويتيح منفذ A/V الموجود في هذه الكاميرا يتيح عرض مقاطع الفيديو المصورة على أجهزة التلفاز، حيث تدعم هذه الكاميرا تصوير مقاطع الفيديو وفق النظامين NTSC وPAL، ويمكن استخدام هذا المنفذ أيضًا كمنفذ USB 1.1 يتيح لك نقل الصور الرقمية الملتقطة من ذاكرة الكاميرا إلى جهاز الحاسوب. وتدعم هذه الكاميرا أيضًا تقنية PictBridge للتوصيل المباشر مع الطباعة وطباعة الصور، لذلك ستلاحظ في قرص تحديد الأطوار الموجود في الكاميرا، طوراً مكرس لطباعة الصور مباشرة على الطابعة. ويأتي مع الكاميرا برنامج مرفق يتيح تحرير وتطوير ملفات الصور من الهيئة RAW. وتمتاز LX2 بواجهة استخدام سهلة وبدهية جداً، ولا يسعنا أيضًا إلا أن نشيد بالجودة المثالية للصور الرقمية الملتقطة في مختلف ظروف الإضاءة

– كريس فيرناندو.




التقييم _ ★★★★☆

السعر: 490 دولارًا. الشركة: Panasonic Marketing ME،
+97148819880. موقع ويب: www.panasonic.ae

# مشغل الموسيقى
# Sansa Express USB MP3 Player




السعر: 60 دولار
الموزع: Grand Stores LLC، 97142823700+
موقع ويب: www.sandisk.com

التقييم _ ★★★★☆

تعد شركة SanDisk شركة رائدة في صناعة الأجهزة المرتكزة إلى ذاكرات فلاش. وابتداءً من سواقات USB إلى البطاقات متعددة الاستخدامات، فإن الشركة كانت إحدى الشركات الكبرى السباقة في توفير أفضل أجهزة الفلاش. ومع دخول الشركة مجال الأجهزة الصوتية المحمولة، فإن التساؤل يظهر حول إذا كانت الشركة قادرة على توفير بديل أفضل لجهاز أبل آيبود. إلى ذلك، فإن SanDisk تقدم المشغل الصوتي Sansa Express USB MP3 Player يحتوي المشغل Sansa Express على ذاكرة بسعة جيجابايت واحد، تسمح بتخزين ما يصل إلى 250 مقطعاً بهيئة MP3. وإذا لم يكن ذلك كافياً بالنسبة لك فلا تقلق، لأن SanDisk ضمَّنت في جهازها شق توسعة microSD لإضافة مزيد من السعة لتخزين آلاف الأغنيات. ويحتوي الجهاز على موالف لموجة إف إم، مع القدرة على تسجيل وحفظ المقاطع الصوتية (بالهيئة WAV) والتخزين المسبق لما يصل إلى 20 محطة إذاعية، بالإضافة إلى لاقط مبيت للصوت يسمح بتسجيل الأصوات (بهيئة WAV أيضاً). كما يمكنك أيضاً استخدام جهاز Sansa Express لتخزين البيانات. من جهة التصميم، فإن المشغل Sansa Express صغير ويحتوي على شاشة ساطعة رباعية الأسطر من النوع OLED، صقيلة ولامعة وتنم عن طراز رفيع المستوى. ويمكن لبصمات الأصابع أن تترك أثرها على الشاشة لكنها لا تخدش بسهولة. وتعرض شاشة OLED الصغيرة اللونين البرتقالي والأزرق فقط على خلفية سوداء، ما يجعلها غير قادرة على عرض الصور أو غلاف الألبوم. وتقع أزرار التحكم بالإضاءة الخلفية بالقرب من الشاشة وعلى الجوانب. وتمتاز القوائم التي تستخدم الأيقونات بسهولة التصفح، وهي تذكر نوعاً ما بجهاز آيبود. كما يمكنك أيضاً إنشاء قوائم للاستماع أثناء التنقل. وتستطيع مزامنة ملفاتك الموسيقية باستخدام برنامج ويندوز ميديا بلاير، أو بالسحب والإفلات في المجلدات المرغوبة. ويدعم الجهاز الهيئات MP3 وWMA وWMA المحمية وWAV والملفات الصوتية. كانت جودة الصوت في الجهاز Sansa Express واضحة وتفصيلية، وكان أداء الجهاز جيداً عند تشغيل صوت الجهير المنخفض وطبقات الصوت العالية عبر سماعات الأذن بأعلى درجة صوت ممكنة. كما يسمح لك الجهاز أيضاً باختيار إعدادات مسبقة لمخطط الصوت الرسومي EQ أو استخدام مخطط من إعدادك. وكان الاستقبال الإذاعي جيداً جداً وجودة الصوت مقبولة. أما التسجيل الصوتي فكان ممتازاً جداً مع صوت حاد وواضح. وبعد الشحن الكامل للبطارية، استطاع الجهاز العمل لمدة 15 ساعة، وهذا مطابق لما تذكره SanDisk. يتوفر الجهاز بذاكرة بسعة 2 جيجابايت، وهو بديل مناسب لجهاز آيبود. وإذا كنت ترغب بمشغل MP3 غير مرتفع الثمن ومليء بالمزايا، فلن يكون اختيارك لمشغل SanDisk Sansa Express خاطئاً.

## صندوق المجوهرات
## RCG Biometric Storage Box

لم تعد التقنية حصراً على المهتمين بها، بل أصبحت تدخل في كثير من المنتجات التي نتعامل معها يومياً، فمثلاً عند الدخول إلى المكتب يجب أن نسجل الحضور يومياً عن طريق التوقيع باستخدام بصمة الأصبع بيولوجياً، أو صورة شبكية العين ويشار عموماً إلى مثل هذه التقنيات بالتقنيات البيولوجية Biometric التي تعتمد على المزايا الفريدة لكل إنسان في التعرف إلى شخصيته وتحديد هويته. اعتماداً على التقنية السابقة، قدمت شركة RCG المختصة في مجال هذه التقنية صندوق المجوهرات الذي يعمل اعتماداً على بصمة الأصبع. هذا الصندوق الأنيق خفيف الوزن المصنوع من البلاستيك القاسي، ليس له مفتاح أو رقم لقفله، لذا فهو يجنبك عثرات ضياع المفتاح أو نسيان الرقم، لأن إصبعك معك أينما حللت وارتحلت. عند الضغط في منتصف الواجهة الأمامية للصندوق ينكشف الغطاء عن مكان لأربع بطاريات مقاس AAA ومنفذ USB ومساحة صغيرة لمسح الإصبع بيولوجياً وزرين لإضافة وحذف بصمة إصبع. تبدأ العملية بوضع أداة التحكم الأساسية بالصندوق والتي تشبه سواقة فلاش في منفذ USB، وبوجودها يمكن تعريف بصمة إصبع أو حذفها باستخدام زري الإضافة والحذف. الطرف الثاني من هذه الأداة له حلقة صغيرة تمكنك من وضعه ضمن سلسلة المفاتيح. ننصحك بأن تعرّف أكثر من بصمة أصبع في حال تعرضت بصمة إصبعك إلى جرح. يصدر الصندوق صوت تنبيه متقطع عندما يكون غطاؤه مفتوحاً وذلك لينبهك بأنك لم تغلق الصندوق بعد. هذا الصندوق أنيق المظهر وخفيف

# نظام الملاحة
# m-drive

انتقلت أنظمة الملاحة المعتمدة على النظام العالمي لتحديد المواقع (GPS) في الآونة الأخيرة، من أيدي المحترفين وهواة رحلات الجبال والصحارى والبحار، إلى أيدي مستخدمي السيارات في المدن، حيث أصبحت معظم شركات صناعة السيارات تضيفها كخيار في طرازات معينة من سياراتها، أو يمكنك أن تشتريها كأجهزة منفصلة وتضيفها إلى سيارتك، ومنها هذا النظامM-drive ، الذي طرح حديثاً في أسواق دول الخليج العربي. يأتي الجهاز ضمن علبة تتضمن الجهاز ذاته، وذراع تثبيته على الزجاج الأمامي للسيارة بطريقة اللصق بضغط الهواء، وشاحنين




التقييم _ ★★☆☆☆

السعر: 513 دولار. الموزع: Al Futtaim technologies ، 97143977800+

لبطاريته أحدهما للشحن من مأخذ الكهرباء المنزلية، والآخر من بطارية السيارة عبر مقبس القداحة، ويضاف إلى ذلك كتيب تشغيل صغير باللغة الإنجليزية و ومحفظة لحفظ الجهاز عندما تفكه عن ذراعه وتنقله معك. يوفر M-drive وظائف تحديد الموقع ضمن خرائط دول الخليج العربي فقط، إذ توجد خرائط تلك الدول، بالإضافة إلى برنامج التعامل معه ضمن بطاقة ذاكرة خارجية من نوع SD، تركب في شق جانبي على الجهاز. يتمتع الجهاز بشاشة كريستالية قابلة للمس، لكن وعلى الرغم من تغاضينا عن صغر مقاسها، إلا أن مشكلتها الرئيسة أن قوة سطوعها غير مناسبة لاستخدام الجهاز في ضوء الشمس الساطع، على الرغم من أنه يمكن ضبطها للاستخدام النهاري أو الليلي إلا أن ذلك لا يفيد في تحسين وضعها من هذه الناحية. قوة استقبال M-drive لإشارة الأقمار الاصطناعية مقبولة بدون الحاجة إلى هوائي خارجي، أما سرعة استجابته للأوامر وتحديثه للخريطة أثناء حركة السيارة فهي متوسطة أيضاً. وهو يوفر ميزة الإرشاد الصوتي باللغة الإنجليزية فقط إلى المكان المستهدف، ويتضمن مجموعة من نقاط الاهتمام POI، التي تشمل الفنادق والمطاعم والمستشفيات ومحطات الوقود، لكنه لا يوفر إمكانية تخزين المسارات التي تتبعها على الطرقات أو خارجها (في الصحراء مثلاً). الخرائط المرفقة بالجهاز تعود لأكثر من عامين سابقين، ولم نجد لشركته موقعاً على إنترنت لتنزيل إصدارات أحدث من خرائطه أو نظام تشغيله، كما عانينا معه من مشكلة تجمد نظامه والحاجة إلى إعادة تشغيله بالضغط على زر الإعادة إلى الوضع الابتدائي. والخلاصة أننا لا نعتقد أنه خيار جذاب بسبب العيب الأساسي فيه وهو شاشته الضعيفة، يضاف إلى ذلك أن سعره يبلغ حوالي 513 دولار، وهو سعر مرتفع مقابل ما يقدمه من مزايا ووظائف.

- أحمد شهم شريف



التقييم _ ★★★★☆

السعر: 700 دولار. الشركة: RCG ME FZCO، 97142887261+
موقع ويب: www.rcg.tv

الوزن وسهل الاستخدام وعلى الرغم من خفة وزنه إلا أنه سيتضمن ما خف وزنه وغلا ثمنه، وهو ذاته باهظ الثمن، إلا أنه ربما كان هدية فريدة لزوجتك، على أن لا تشترط عليك ملؤه ذهباً!

- رائف الغوري

# الهاتف النقال
# Sony Ericsson W880i

السعر: 435 دولارًا. الشركة: Sony Ericsson، 97143919800+. موقع ويب: www.sonyericsson.com.

التقييم _ ★★★★☆




أرسلت إلينا سوني إريكسون هذا الشهر هاتفها النقال من الجيل الثالث W880i، العضو الأحدث عضو في سلسلة هواتفها النقالة ووكمان. ويعد هذا الأنحف والأخف وزناً بين الهواتف النقالة التي وصلتنا من سوني إريكسون، إذ تبلغ سماكته 9.4 ملم ويزن 71 جراماً وحسب. يتوفر W880i ضمن نموذجين أحدهما مزود بواجهة فضية اللون، ويطل النموذج الآخر بواجهة أنيقة سوداء اللون. ويحظى هذا الهاتف النقال العصري ببطاقة ذاكرة بسعة تخزين تساوي واحد جيجابايت، وكاميرا مبيتة تدعم التقاط الصور بالكثافة النقطية 2 ميجابكسل، تدعم التقريب الرقمي 2.5X وتطل من واجهته الأمامية أيضاً كاميرا ثانوية مبيتة تلعب دوراً أساسية في عقد مكالمات الفيديو الهاتفية. يستضيف W880i على واجهته الأمامية شاشة كريستالية TFT من المقاس 1.8 بوصة، تمتاز بقدرتها على عرض محتوى واضح ونضر، وتدعم عرض 262000 لون بالكثافة النقطية QVGA. ولم يحل مقاس الشاشة البالغ 1.8 بوصة، الذي يعد أصغر من بعض هواتف سوني إريكسون، من تقديمها أداءً قوياً في عرض النص ومحتوى الوسائط المتعددة، في الأماكن المغلقة والخارجية، ولكن على الرغم من ذلك نعتقد أنها بحاجة لأن تكون أكبر كي تنجح بتقديم أداء أفضل أثناء تصفح مواقع ويب. تستقر لوحة المفاتيح أسفل الشاشة، ولا توفر سوى المتطلبات القياسية لسهولة الاستخدام، وتأتي المفاتيح الرئيسة على شكل قضبان صغيرة أفقية، مما يجعلها صعبة الاستخدام قليلاً على المستخدمين أصحاب الأصابع الغليظة. ولكن لا نخفي إعجابنا بطريقة سوني إريكسون المتقنة في توزيع مفاتيح التصفح، التي تنقسم إلى ثلاث مجموعات؛ تتكون المجموعة الأولى الموجودة على الجانب الأيسر من المفتاح الأيسر القابل للبرمجة، ومفتاح تصفح ويب، ومفتاح العودة للخلف، في حين تتضمن المجموعة الموجودة على الجانب الأيمن من مفتاح المفتاح الأيمن القابل للبرمجة، ومفتاح القوائم، ومفتاح التصحيح «C»، في حين يتركز في الوسط مفتاح التصفح خماسي الاتجاهات. طالما أن W880i ينتمي إلى سلسلة الهواتف النقالة ووكمان من سوني إريكسون، كان لزاماً علينا أن نولي اهتماماً كبيراً بمراجعة قدراته على صعيد الوسائط المتعددة. وأسهل طريقة لتبدأ بتشغيل الوسائط المتعددة هي الضغط على الزر الأحمر «ووكمان» الموجود في الجزء العلوي من الحافة اليسرى للهاتف لفتح تطبيق مشغل الموسيقى Walkman music player 2.0 لتتمكن في الحال من التمتع بتشغيل مختلف أنواع ملفات الوسائط المتعددة من لهيئات MP3 وAAC وWAV وMIDI. ويوفر W880i كذلك مجموعة وافرة من المزايا الموسيقية، مثل ميزة تأليف نغمات الرنين الموسيقية، والميزة Disc2Phone التي تتيح لك نقل المسارات الموسيقية من القرص الضوئي إلى الهاتف مباشرة. ويمكنك أيضًا الاستفادة من تقنية بلوتوث لوصل هذا الهاتف النقال مع الأجهزة الأخرى بغية إرسال البيانات ومزامنتها. ولن تشعر بأي اختلاف أثناء استخدام W880i إذا كنت من المستخدمين القديمين لهواتف سوني إريكسون، ولن تواجه صعوبات في الانتقال داخل واجهة استخدامه البديهية وسهلة التصفح. ولم يغفل W880i عن تقديم المزايا والوظائف الأخرى القياسية التي تقدمها الهواتف النقالة الحالية، مثل مزايا التنبيه والتقويم ومدير المهام، وغير ذلك. يختلف W880i عن الكثير من هواتف سوني إريكسون النقالة على صعيد مكان شق تركيب بطاقة الهاتف SIM، فهو موجود في الجزء السفلي تحت البطارية، ولا ريب أنك ستواجه صعوبة في إخراج بطاقة الهاتف SIM من مكانها، وستحتاج في الغالب إلى أداة تشبه الملقط لإخراج البطاقة من الشق. يعد W880i صديقاً صدوقاً للمستخدمين الباحثين عن هاتف نقال من الجيل الثالث، يقدم العديد من المزايا العصرية مثل الكاميرا المبيتة التي تدعم التقاط الصور بالكثافة النقطية 2 ميجا بكسل، وتقنية بلوتوث 2.0 وملف تشكيل صوت الستريو A2DP، ومشغل الموسيقى. ولكن إذا كنت تبحث عن هاتف نقال يوفر لك ميزة راديو إف إم ومنفذ للأشعة تحت الحمراء، والتقنية EDGE، بالأجدى بك أن تبحث عن هاتف نقال آخر.

# الهاتف النقال HTC Touch P3450

تتقدم التقنية بشكل سريع، خصوصاً في عالم الهواتف النقالة، وبدأت الشركات تطلق ما يمكن تسميته الجيل الثاني من الهواتف الذكية في الأسواق المحلية. أطلقت شركة إتش تي سي المعروفة بابتكاراتها في هذا الميدان الهاتف النقال HTC Touch وهو أحد أحدث هواتفها الذكية الجديدة والذي يتمتع بنظام التشغيل الجديد ويندوز موبايل 6.0 بروفيشينال.

يعتمد الهاتف الجديد في عمله على معالج OMAP850 بتردد 201 ميجاهرتز من شركة تكساس إنسترومنتس، وذاكرة رام سعة 64 ميجابايت وذاكرة روم 128 ميجابايت، وأهم ما يميز الجهاز الشاشة الجديدة مقاس 2.8 بوصة والتي تعتمد على تقنية تعدد اللمس TouchFLO من شركة إتش تي سي. ويتضمن الجهاز شقاً لبطاقة ذاكرة من نوع microSD تتوفر مع الهاتف بطاقة ذاكرة سعة جيجابايت واحد من نوع microSD. يعكس التصميم الأنيق لهذا الهاتف توجهه لمحبي إتباع خطوط الموضة الأنيقة مع وفرة في المزايا التقنية.

ونظراً لاعتماده على نظام التشغيل ويندوز موبايل فإن عملية المزامنة لجهات الاتصال والمهام والتقويم لا يمكن أن تكون أسهل من ذلك، يتضمن الجهاز مجموعة من البرمجيات الجاهزة للاستخدام مباشرة.

هذا الهاتف ثلاثي الموجة، وحسب المواصفات فإن زمن التحدث يصل إلى خمس ساعات في حين أن زمن الانتظار يمتد حتى 200 ساعة، ويستمتع مستخدم الجهاز بمكالمات واضحة بعيدة عن التشويش، وكذلك بالصوت المميز ثلاثي الأبعاد عند الاستماع إلى الملفات الصوتية.

تتمتع الشاشة مقاس 2.8 بوصة وذات 65536 لون بوضوح الرؤية وحيوية الألوان، وتجعل قراءة النص ومشاهدة ملفات الملتيميديا متعة، وتتناغم الشاشة متعددة اللمس TouchFLO مع كل انحناءة من انحناءات الإصبع، أو قلم ستايلوس، ويصبح استخدام هذه الميزة أكثر متعة عند الاستفادة من التصميم ثلاثي الأبعاد حيث يمكنك وضع الوظائف الأكثر استخداماً ضمن شكل مكعب ثلاثي الأبعاد، وهي تقنية جديدة تظهر للمرة الأولى مع هذا الجهاز. ومع تعدد منافذ الاتصال بهذا الجهاز فإنه يصبح مفتاحك للوصول إلى طريق المعلومات السريع، حيث يمكنك الاتصال لاسلكياً عبر واي فاي، وبلوتوث، وكلاً من EDGE وGPRS الشيء الذي افتقدناه هو دعم الجيل الثالث.

مع الكاميرا الرقمية ذات 2 ميجابكسل يمكن التقاط صور تصل كثافتها إلى 1600×1200 كما يمكن التقاط مقاطع فيديو، لكن لم تكن الصور الملتقطة عالية الجودة. استغرق شحن البطارية في المرة الأولى ما يقرب من ثلاث ساعات، وأجرينا معظم اختباراتنا ولم ينقص مؤشر امتلاء البطارية إلا بمقدار الربع، وهذا من الأشياء التي أثارت إعجابنا. إن هذا الجهاز يستحق أن تلقي عليه نظرة كونه هاتف ذكي غني بالمزايا صغير الحجم وأنيق التصميم

_ فيكتور أورتيز




**التقييم _** ★★★★☆

السعر: 625 دولار. الشركة: HTC ME، 97143988901+

موقع ويب: www.mea.htc.com




# كاميرا الفيديو Sony DCR DVD908E

التقييم ★★★★★

السعر: 899 دولارًا، الشركة: Sony Gulf FZE، 97148004182+
موقع ويب: www.sony-mea.com

**تدعم** كاميرا الفيديو الرقمي DCR-DVD908E من سوني تخزين مقاطع الفيديو المصورة بنظام الفيديو PAL على أقراص DVD صغيرة من المقاس 8 سم. وتشع هذه الكاميرا بتصميم ذكي يوفر سهولة كبيرة في الاستخدام، ناهيك عن جودة بنائها الحسنة. وتستقر جميع أزرار التشغيل المطلوبة قرب مفتاح تشغيل/إيقاف تشغيل الكاميرا، لتتيح للمستخدم سهولة الوصول إلى هذه الأزرار أثناء استخدام الكاميرا. وتدعم كاميرا الفيديو هذه التقاط الصور الرقمية بالكثافة النقطية 6.1 ميجابكسل. وتحتضن كاميرا الفيديو DCR-DVD908E في حافتها اليسرى شاشة كريستالية عريضة من المقاس 2.7 بوصة قادرة على عرض ألوان مشرقة ونضرة، وبالإضافة إلى مهمتها الرئيسة كشاشة عرض، يمكن استخدام هذه الشاشة التي تعمل باللمس في تصفح وضبط قوائم الخيارات بسهولة ويسر. وكما أسلفنا في بداية المراجعة، يمكن استخدام كاميرا الفيديو DCR-DVD908E في التقاط الصور الرقمية الثابتة، حيث تتيح للمستخدم تخزين 8000 صورة رقمية تقريباً على قرص DVD وحيد، وإذا لم ترغب بهدر قرص DVD كامل على تخزين مجموعة صغيرة من الصور الرقمية الملتقطة، تتيح لك هذه الكاميرا تخزين الصور الرقمية على بطاقة الذاكرة Memory Stick Pro Duo، من خلال إدخال هذه البطاقة في شق قارئ بطاقات الذاكرة الذي ستشاهده بعد تحريك فتحة النظر. تدعم كاميرا الفيديو DCR-DVD908E تسجيل مقاطع الفيديو والصور الرقمية على أقراص DVD من الهيئات DVD+R DL وDVD-R وDVD-RW وDVD+RW. وتحظى هذه الكاميرا أيضًا بدعم مجموعة حسنة من أطوار التصوير، مثل طور التصوير Super NightShot Plus الذي يساعدك على تصوير مقاطع فيديو ليلية أعلى جودة. ويساعدك طور التصوير Super SteadyShot على تصوير مقاطع فيديو خالية من ظاهرة التوهج، من خلال تصحيح الآثار السلبية التي يخلفها اهتزاز الكاميرا أثناء التصوير، والآثار الضبابية التي تنشأ بسبب اهتزاز اليدين أثناء التصوير. والجدير ذكره أن هذه الكاميرا تدعم نظام الصوت 5.1 قناة أثناء تصوير مقاطع الفيديو. جهزت سوني كاميرتها DCR-DVD908E بالعدسات Carl Zeiss Vario-Sonnar T التي تدعم التقريب البصري 10x يفترض بها أن تزود مقاطع الفيديو المصورة بألوان وتفاصيل دقيقة. ويمكنك الاستعانة بقدراتها في التقريب الرقمي البالغة 120 أثناء تصوير مقاطع الفيديو القريبة جداً. وتوفر أيضًا ستة أطوار مبيتة لضبط التعرض الضوئي، تساعدك على ضبط شروط التصوير بدقة، من دون أن تضطر إلى الغوص عميقاً في الإعدادات اليدوية، وتخمين القيم الصحيحة لهذه الإعدادات. ولا يسعنا في النهاية إلا أن نبدي إعجابنا الكبير بواجهة استخدام كاميرا الفيديو DCR-DVD908E التي تمتاز بسهولة تصفحها وبداهتها. ولا نخفي كذلك إعجابنا الكبير بجودتها الرائعة في تصوير مقاطع الفيديو، وجودتها الحسنة أيضًا في التقاط الصور الرقمية الثابتة، ناهيك عن القدرات الرائعة التي أتاحها لنا طور التصوير Super SteadyShot أثناء تصوير مقاطع الفيديو تحت ظروف الإضاءة المنخفضة.

- كريس فيرناندو.

# هاتف الثريا SG 2520
## ثلاث تقنيات في جهاز واحد

السعر: 530 دولاراً. الشركة: Thuraya، 97126161272+
موقع ويب: www.thuraya.com

**أطلقت** شركة الثريا المعروفة في مجال الاتصالات الفضائية، الجيل الثاني من هواتفها النقالة وهو الطراز SG2520. وتمكنت الثريا من دمج ثلاث تقنيات في هذا الجهاز، وهي الاتصالات الفضائية، والاتصالات عبر شبكة GSM، وتقنية تحديد الموقع الجغرافي GPS. وبما أن الجهاز يتمتع بميزة GMPRS فإنه يستطيع الولوج إلى شبكة إنترنت من خلال شبكة الأقمار الاصطناعية التابعة للثريا حيثما توفرت التغطية لشبكة الثريا، ويستطيع مستخدمو هذا الجهاز الاتصال هاتفياً بالعالم من خلال شبكة الثريا عندما لا تتوفر تغطية لشبكة GSM وهو مفيد للعاملين في الصحراء والتنقيب عن النفط، أو في وسط البحار، أو في البلاد التي لا تتوفر فيها شبكة للهواتف النقالة. من مزايا الجهاز قابليته للانتقال من شبكة الاتصالات الفضائية إلى شبكة الهواتف النقالة عند توفرها، أو بالعكس. يتمتع الهاتف بشاشة ملونة كبيرة مقاس 1.9 بوصة، ذات 262 ألف لون، تمكنك من الاستمتاع بالصور التي التقطتها بالكاميرا المبيتة ذات كثافة 1.3 ميجابكسل، مع إمكانية تقريب رقمي بمقدار 3x، والاستمتاع بمشاهدة مقاطع الفيديو، أو التسلي بالألعاب المتوفرة مع الجهاز. كما أن دعم جافا يفتح الباب على مصراعيه أمام تطبيقات من أنواع متعددة.

تمكنك خدمة تحديد الموقع الجغرافي GPS من معرفة إحداثيات مكانك، ومسارك، وتعقب المسار. استغرق تحديد الموقع أول مرة نحو 31 ثانية، وفي المرات التالية كانت الاستجابة أسرع وفي غضون 13 ثانية. يتمتع الجهاز بوظائف كثيرة مفيدة منها مسجل الصوت، ومحول العملة، والآلة الحاسبة، والمؤقت، وساعة الميقاتية، ولحن المهد من أجل الاسترخاء، والتوقيت العالمي. عندما تستخدم الجهاز تشعر بأنك تتعامل مع جهاز ذكي بسبب وضوح الأيقونات، وترتيبها ووجود متصفح للملفات، أما الجانب السلبي لها فهو شكل الأيقونات الذي يبدو أحياناً قديم نسبياً. بدا الجهاز بطيئاً أثناء الاختبار إلا أن هذه المشكلة سرعان ما انتهت بعد ترقية البرمجيات الثابتة، فيه وأصبحت الإصدارة 3.0 بدلاً من 2.9 بعد الترقية، أصبح الجهاز أكثر رشاقة ومتعة في العمل. استمتعنا بالإعدادات التي تغوص عميقاً في مزايا الجهاز متيحة للمستخدم التحكم بأغلب مزاياه وتطويعها لتناسبه، رافق ذلك سهولة في الاستخدام. وبدأ الصوت جيداً جداً أثناء تشغيل ملفات الملتيميديا. بذلت الثريا ما في وسعها لجعل هذا الجهاز غنياً بالمزايا مثل دعم الرسائل القصيرة ورسائل MMS، والبريد الإلكتروني، وبلوتوث، والأشعة تحت الحمراء، وتسمح ميزة استقبال بث الملتيميديا في عرض مقاطع الفيديو مباشرة من دون الاضطرار إلى انتظار انتهاء تنزيل الملف من إنترنت. بطارية الهاتف لن تعمر معك طويلاً كما هو مشار إليه في دليل الاستخدام، لذا إن كنت عازماً على الذهاب في رحلة فإننا ننصحك باقتناء البطارية الإضافية الاختيارية الأطول عمراً. يدعم الجهاز اللغة العربية ويعتمد على خطوط جميلة لكتابة الرسائل القصيرة، كما أن طريقة الوصول إلى وظائف الجهاز تجعل مستخدمي هواتف نوكيا يشعرون بالألفة عندما يستخدمون جهاز الثريا.




**أخيراً فإن هذا الجهاز يمثل حلاً للمسؤولين التنفيذيين الذين يسافرون إلى أقطار لا توجد فيها تغطية لشبكة اتصالات GSM مع توفر شبكة الثريا التي تغطي معظم بلدان آسيا وأوروبا وافريقيا.**

التقييم ـ ★★★★☆

ــ رائف الغوري.




- **كفاءة أعلى في الأداء:** التحسينات على واجهة المستخدم كرصف الألواح وتصغيرها إلى أيقونات تجعل العمل أسرع وأسهل.
- **مرسى ألواح الألوان**
- **التعديلات القابلة للعكس:** بعد تحويل الطبقة إلى Smart Object، تصبح المرشحات مؤثرات يمكن الرجوع إليها لاحقاً لتعديلها.

# فوتوشوب يوسع الفارق

**أدوبي فوتوشوب CS3، الإصدارة القياسية:** 649 دولار، الترقية فقط: 199 دولار، **الإصدارة المكملة:** 999 دولار، الترقية فقط: 349 دولار، **التقييم العام** 5/4,5

**موقع ويب:** www.adobe.com

**المحاسن:** مرشحات غير مخربة
مزايا رائعة للرسوم المتحركة
واجهة مستخدم ممتازة
دعم موسع لمنصات التشغيل
مجموعة مزايا وأدوات جديدة ممتازة

**المساؤى:** دعم غير كاف لأجهزة العرض المتعددة، توسع مبالغ فيه للوظائف في الإصدارة المكملة.

PC MAGAZINE EDITORS' CHOICE

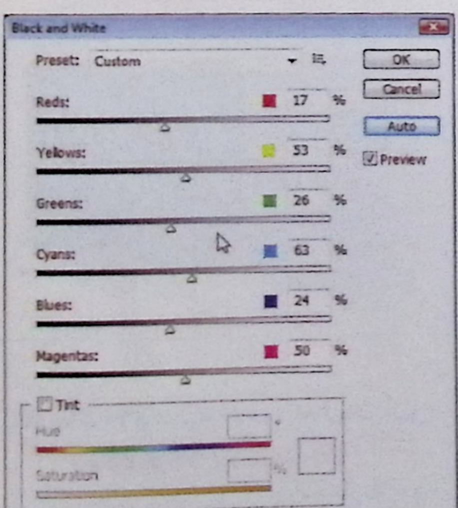
لا شك أن كل من يستخدم الحاسوب كأداة فنية يستخدم، أو يحتاج، فوتوشوب؛ لا يخرج عن ذلك إلا قلة من الاستثناءات. وكالعادة مع كل إصدارة جديدة، يبرز التساؤل حول جدوى الترقية وقيمتها. لكن الإجابة تبدو سهلة هذه المرة مع المزايا والتحسينات الكبيرة التي تضمنتها الإصدارة CS3 على صعيد الشكل (واجهة المستخدم) والمضمون (الوظائف) والتي تجعل إنجاز المهام أسهل وأكثر كفاءة. لكن إذا كانت الإصدارة الجديدة تستحق الترقية، فإن اختيار الإصدارة المناسبة من الأطقم المتوفرة أصبح أكثر صعوبة. الأمر سهل إذا كنت تريد برنامج فوتوشوب لوحده فقط حيث قدمت شركة أدوبي نسختين من البرنامج (الإصدارة القياسية Standard والمكمّلة Extended). لكن إذا كنت تبحث عن برامج أخرى إضافية من شركة أدوبي، فستجد نفسك هذه المرة أمام ست إصدارات مختلفة من طقم المبدعين Adobe Creative Suite تتضمن أربع منها الإصدارة المكمّلة Extended من فوتوشوب (وهي Web Design Premium و Premium وProduction Premium و Master Collection) بينما تتوفر الإصدارة القياسية من فوتوشوب في إصدارة واحدة فقط هي Design Standard؛ أما الإصدارة السادسة والأخيرة Web Standard فتتضمن برنامج Fireworks CS3 بديلاً عن فوتوشوب. لقد اختبرنا الإصدارة القياسية والمكمّلة من برنامج فوتوشوب على أنظمة ماكنتوش Mac OS X 10.4 وويندوز إكس بي وويندوز فيستا؛ وكان أداؤها مرضياً على جميع المنصات، لكن مستخدمي منصات ماكنتوش الجديدة المزودة بمعالجات إنتل سيشعرون أكثر من غيرهم بقفزة في سرعة أداء البرنامج حيث يستخدم لأول مرة النص البرمجي Mac Universal Binary ولا يتطلب أي محاكاة Emulator ليعمل مع معالجات إنتل.

بغض النظر عن نظام التشغيل، فإن أول وأكثر ما يشد الأنظار في الإصدارة الجديدة هي واجهة المستخدم الجديدة التي شهدت تحسينات كبيرة؛ فالألواح (نوافذ الخيارات) Palettes أصبحت أكثر تنظيماً حيث ترتصف مع بعضها البعض على الجانب الأيمن ويمكن تصغيرها إلى أيقونات فقط ثم يمكن استعادة أي لوح بالنقر على الأيقونة الخاصة بها. كالعادة فإن ضغط المفتاح Tab يخفي الأدوات والألواح (موفراً مساحة عمل أكبر)، لكن الجديد هو الإظهار والإخفاء التلقائي لها بمجرد تحريك مؤشر الماوس قرب الحافة اليمنى واليسرى للشاشة. هذه الميزة مفيدة حقاً لأنها تستدعي الأدوات والألواح بسهولة وفقط عندما تحتاجها، بينما تترك لك مساحة أكبر لتعمل ضمنها بقية الوقت. مازلنا نعتقد أن الوقت قد حان لتوفر أدوبي خيارات تدعم استخدام مراقيب متعددة كأجهزة العرض الثنائية التي يستخدمها المحترفون عادة. يقتصر الأمر حالياً على جهاز عرض واحد يمكن استخدامه لرصف الألواح والأدوات ولا توجد أي إعدادات مسبقة يمكن اختيارها للعرض المزدوج، لكن هذا هو مأخذنا الوحيد على الواجهة الجديدة.

بالنسبة للكثير من المستخدمين، فإن ميزة جديدة واحدة فقط تجعل الإصدارة الجديدة تستحق الترقية وهي ميزة المؤثرات

(أو المرشحات) غير المخربة Non-destructive Filters. في الإصدارات السابقة، كان تطبيق المرشحات من قائمة Filters (كتحسين حدة الصورة مثلاً) يؤدي إلى تغيرات دائمة غير قابلة للتراجع أو التعديل لاحقاً؛ أما الآن فيمكن تحويل أي شريحة Layer ضمن المستند إلى Smart Object ثم تطبيق أي من المرشحات التي تظهر حينها تحت رمز الشريحة ضمن لوح الشرائح Layers Palette حيث يمكن حذفها أو تعديل خياراتها في أي وقت ببساطة متناهية وبمجرد النقر المزدوج على المرشح الخاص بالشريحة. يمكن أيضاً تغيير ترتيب تطبيق مرشحات متعددة على الشريحة ذاتها بسحب أي منها للأعلى أو للأسفل ضمن لوح الشرائح (الترتيب هنا مهم للغاية ويؤثر على النتيجة النهائية). كأي شريحة أخرى، يمكن استخدام الأقنعة Masks بأنواعها على شريحة Smart Object لتقييد المؤثرات ضمن مناطق محددة فقط. لاشك أن هذه الميزة الجديدة تعتبر إنجازاً مهماً طال انتظاره وتضع برنامج فوتوشوب في مستوى بعيد عن أي منافسة. من الأوامر الجديدة في فوتوشوب CS3 وظيفة تحويل الصورة إلى الأسود والأبيض (ستجد الأمر Black and White ضمن قائمة Image/Adjustments) حيث تسمح هذه الوظيفة بضبط وتخصيص إعدادات تحويل الألوان إلى التدرجات الرمادية (وليس فقط حذف الألوان كما كان عليه الحال سابقاً) وذلك عبر اختيار نطاق لوني معين ثم تحديد الدرجات الرمادية المطلوبة في النتيجة. إذا كان ضبط الإعدادات من نافذة هذا الأمر Black and White يبدو صعباً بالنسبة لك، فيمكنك بكل بساطة تحريك النافذة جانباً (بدون إغلاقها) والنقر على أي منطقة من الصورة ثم السحب يميناً أو يساراً لزيادة أو تقليل السطوع (راقب كيف يختار فوتوشوب النطاق اللوني المناسب ضمن نافذة الإعدادات ثم يضبط القيم الخاصة بها). بالطبع، قد يغفل الكثير من المستخدمين عن هذه الطريقة إلا إذا قرؤوا عنها. أضافت شركة أدوبي أيضاً الكثير من التحسينات على الوظائف الخاصة بالتعامل مع هيئة RAW الخاصة بالكاميرات الرقمية عالية المستوى. فمثلاً، يفتح البرنامج تلقائياً نسخاً بهيئات JPEG وTIFF مع كل ملف RAW، ويسمح بتطبيق الكثير من الأوامر والأدوات التي لم تكن تدعم الهيئة RAW من قبل كأدوات الترميم والترقيع Cloning and Healing والتحويل إلى اللون الأحادي (كالأسود والأبيض). لكن قد يكون ذلك توسعاً مبالغاً فيه، فالتراكب بين الهيئات المختلفة من الصورة ذاتها قد يكون مربكاً للبعض (ومفيداً للبعض أيضاً). وتوجد العديد من المزايا والتحسينات الجديدة والمفيدة التي تجذب الانتباه، منها وظيفة المحاذاة التلقائية للشرائح Auto-Align Layers التي تسمح بمحاذاة الشرائح باتجاهات مختلفة أو فوق بعضها بحيث يمكن الاستفادة من أحسن العناصر في صور متشابهة أو متراكبة للحصول على أفضل صورة. هناك أيضاً بعض الألواح Palettes الجديدة كلياً كلوح مصادر الترقيع Cloning Source الذي يسمح بتعيين واستدعاء خمسة نقاط مرجعية لأدوات الترميم والترقيع مع وظيفة معاينة متقدمة Overlay تسمح بضبط دقيق لموقع المؤشر قبل بدء عملية الترميم. توجد أيضاً أداة التحديد السريع Quick Selection Tool التي تسمح بتحديد مناطق لونية من الصورة بسهولة عبر السحب بمؤشر الماوس، وأمر تحسين حواف التحديد Refine Edge الذي يغير من خواص حواف التحديد كزيادة نعومتها أو إضافة تلاشي تدريجي للمنطقة المحددة.

مع الإصدارة المكمّلة من فوتوشوب Extended، من غير المتوقع أن يحتاج مستخدم واحد لكل الوظائف والمزايا الجديدة، فالبرنامج يوفر من الأدوات ما لا يمكن جمعه تحت مهنة واحدة. لكن العاملين في مجال الرسوم المتحركة والفيديو هم الأكثر استفادة من المزايا الإضافية التي لا تتوفر في الإصدارة القياسية، حيث ستكون هذه الإصدارة بلا شك نقلة نوعية بالنسبة لهم، وكذلك هو الحال مع محترفي الرسوميات ثلاثية الأبعاد حيث ستجذبهم إمكانية استيراد الملفات بالهيئات الشائعة للرسوميات ثلاثية الأبعاد والتعامل معها ضمن برنامج فوتوشوب حيث يمكن التدوير والتقريب ثم تعديل وتحرير مواد الإكساء مع معاينة النتيجة مباشرة ضمن البرنامج. يمكن للإصدارة المكمّلة أيضاً فتح ملفات الفيديو والعمل على الإطارات بشكل منفرد حيث يمكن تحريرها والرسم عليها كأي شريحة أخرى، كما يمكن إنشاء ملفات فيديو عبر إنشاء إطارات مع خط زمني حيث يمكن إنشاء طبقات متعددة وتحريك محتوياتها وتعديل خصائصها (بما فيها قيم الشفافية والمؤثرات) من إطار إلى آخر عبر تعيين إطارات مفتاحية Keyframes ضمن الخط الزمني الخاص بالملف. أما المختصون في العلوم الطبية فسيجذبهم دعم الإصدارة المكمّلة لهيئات DICOM المستخدمة في أجهزة التصوير الطبية، بينما سيسر المصممون المعماريون والعلماء بوظائف تحليل وقياس الصور والتي صممت خصيصاً من أجلهم.




• وظيفة التحويل إلى الأسود والأبيض: يمكنك الآن التحكم بعملية التحويل إلى الأسود والأبيض. انقر واسحب على أي منطقة من الصورة يميناً أو يساراً وسترى كيف تتغير الإعدادات على النافذة بينما تعاين النتيجة مباشرة.

**في الختام، يمكن القول أن هناك الكثير مما هو جديد في الإصدارة CS3 لفوتوشوب، لكن ما ليس بالجديد هو أن فوتوشوب سيبقى الخيار الأمثل للمحترفين في مجال الرسوميات الرقمية.**

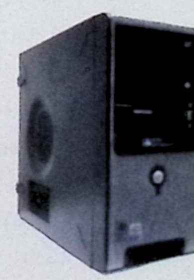
# قائمة الأوائل

أهلاً بك في قائمة الأوائل، لمجلة بي سي ماجازين العربية. ستجد في هذه القائمة أفضل المنتجات المتوفرة في المنطقة العربية، بدءاً من أحدث بطاقات الرسوميات، إلى أكبر الأقراص الصلبة في العالم، وغيرها.

### الحواسيب بأقل من 1000 دولار

**DTK Cruiser 600**

تم الاختبار في عدد
سبتمبر/أيلول 2006
السعر: 835 دولاراً



الاتصال:
DTK Computer FZE
+97148838828

### سواقات التسجيل الخارجية على أقراص DVD

**NU-Super Multi Drive ESW846**

تم الاختبار في عدد
نوفمبر/تشرين الثاني 2006
السعر:129 دولاراً



الاتصال:
Echo Dubai LLC
+97143930091

### حواسيب مفكرة فائقة قابلية الحمل

**Dell XPS M1210**

تم الاختبار في عدد أكتوبر/تشرين الأول 2006
السعر: 1360 دولارًا



الاتصال:
DELL
+97143911860

### بدائل الحواسيب المكتبية

**HP dv9000 (9075)**

تم الاختبار في عدد
أبريل/نيسان 2007
السعر:1853 دولارًا



الاتصال:
Hewlett-Packard
+97143662020

جديد

### حواسيب المفكرة

**Fujitsu Siemens Lifebook S6410**

تم الاختبار في عدد
سبتمبر/أيلول 2007
السعر: يتراوح ما بين
1500 و2000 دولار



الاتصال:
Fujitsu Siemens
+97143660499

### حواسيب المفكرة الخفيفة النحيفة

**Lenovo ThinkPad Z60t**

تم الاختبار في عدد
ديسمبر/كانون الأول 2005
السعر: 1570 دولاراً

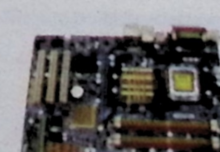


الاتصال:
Lenovo
PTE Limited
+97143907070

### اللوحات الأم عالية الأداء لمعالجات إنتل

**Gigabyte GA-965P-DS3**

تم الاختبار في عدد
مايو/أيار 2007
السعر:185 دولارًا



الاتصال:
Golden Systems
Electronics L.L.C
+97143972345

### اللوحات الأم السائدة لمعالجات إنتل

**Biostar Tforce 965PT**

تم الاختبار في عدد
مارس/آذار 2007
السعر: 91 دولارًا



الاتصال:
Empa
+97148839341

### اللوحات الأم السائدة لمعالجات AMD

**Foxconn N5M2AB-8KRS2H**

تم الاختبار في عدد
مايو/أيار 2007
السعر:75 دولارًا
الاتصال:



CSDEU B.V. FOXCONN MEA
+97142045266

### ماسحات الصور
**Epson Perfection V700**

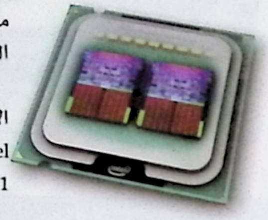
تم الاختبار في عدد
أكتوبر/تشرين الأول 2006
السعر: 690 دولاراً



الاتصال:
Epson (Middle East)
+97148818934

### المعالجات عالية الأداء
**المعالج رباعي النواة إنتل كور2 إكستريم QX6700**

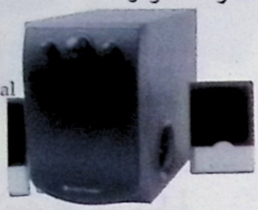
تم الاختبار في عدد
مارس/آذار 2007
السعر: 999 دولارًا



الاتصال:
Intel
+97142247111

### مجاهير مشغلات MP3
**Altec Lancing inMotion iM7**

تم الاختبار في عدد نوفمبر/ تشرين الثاني 2005
السعر: 350 دولاراً



الاتصال:
Graphic International Centre LLC
+97143933382

### القرص الصلب الخارجي
**Maxtor OneTouch III Turbo Edition 1.5 Terabytes**

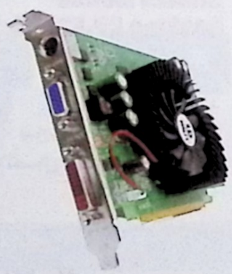
تم الاختبار في عدد
يونيو/حزيران 2007
السعر: 565 دولارًا



الاتصال:
Seagate
+9714352562

### بطاقات الرسوميات المتوسطة
**Palit GEforce 8500GT Sonic**

تم الاختبار في عدد
أغسطس/آب 2007
السعر: 101 دولارًا



الاتصال:
Comtronix L.L.C
+97143353366

### بطاقات الرسوميات عالية الأداء
**Foxconn FV-N88SMCD2-ONOC**

تم الاختبار في عدد
مايو/أيار 2007
السعر:310 دولارات



الاتصال:
FOXCONN MEA
+97142045266

### بطاقات الرسوميات فائقة الأداء
**Foxconn FV-N88SMCD2-ONOC**

تم الاختبار في عدد
مايو/أيار 2007
السعر:310 دولاراً



الاتصال:
Foxconn MEA
+97142045266

### سواقات تسجيل أقراص DVD
**BenQ DW1655**

تم الاختبار في عدد
أغسطس/آب 2006
السعر: 54 دولاراً



الاتصال:
BenQ (ME) FZE
+97148833600

### الأقراص الصلبة
**Seagate FreeAgent Pro (750GB)**

تم الاختبار في عدد
أغسطس/آب 2007
السعر: 180 دولارًا



الاتصال:
Seagate
+97143522562

### الموجه اللاسلكي
**Linksys WRT54GR-EU**

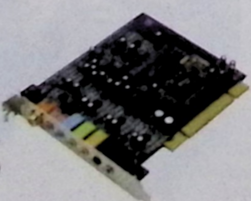
تم الاختبار في عدد
يوليو/تموز 2007
السعر: 73 دولارًا



الاتصال:
Linksys
+97143907889

### بطاقات صوت الألعاب
**M-AUDIO REVOLUTION 7.1**

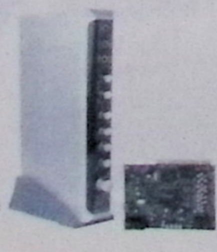
تم الاختبار في عدد
أبريل/نيسان 2005
السعر: 90 دولاراً



الاتصال:
Media Cast LLC.
+97142272400

### بطاقات الصوت المحترفة
**Creative Sound Blaster X-Fi Elite Pro**

تم الاختبار في عدد
ديسمبر/كانون الأول 2005
السعر: 381 دولاراً



الاتصال:
Creative Tech.
+97108827634

## الأجهزة متعددة الوظائف الليزرية

**Samsung CLX-3160FN**

تم الاختبار في عدد
يونيو/حزيران 2007
السعر: 749 دولارًا



الاتصال:
Samsung Gulf
+97142666216

## الذاكرة

**Aeneon AET660UD00-370**

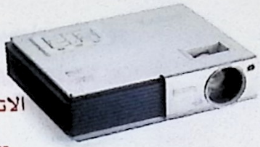
تم الاختبار في عدد
أبريل/نيسان 2006
السعر:60 دولاراً



الاتصال:
Empa ME FZCO
+97148839341

## أجهزة الإسقاط DLP

**BenQ CP220**



السعر:1226 دولارًا
الاتصال: +97148833600

**SharpXG-MB55X**



السعر: 1771 دولارًا
الاتصال:+97143933382
تم الاختبار في عدد
يناير/كانون الثاني 2007

## أجهزة الإسقاط LCOS

**CANON XEED SX60**

تم الاختبار في عدد
يناير/كانون الثاني 2007
السعر:3945 دولارًا



الاتصال:
Canon ME FZ-LLC
+97143915050

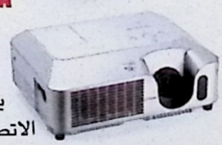
## أجهزة الإسقاط LCD

**Hitachi Cinema PJ-TX300**



السعر:1633 دولارًا

**Hitachi Mobile Desktop CP-X268A**



السعر: 1429 دولارًا
تم الاختبار في عدد
يناير/كانون الثاني 2007
الاتصال: Abcom Solutions
+97143350475

## حاسوب الجيب

**Eten X500 Glofish**

تم الاختبار في عدد
مارس/آذار 2007
السعر: 763 دولارًا



الاتصال:
Samir Digital
+97143322920

## المراقيب الكريستالية بمقاس أقل من 20 بوصة

**Viewsonic VX1945wm**

تم الاختبار في عدد
مايو/أيار 2007
السعر: 226 دولارًا

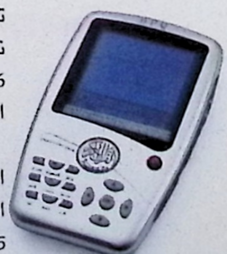


الاتصال:
ViewSonic Middle East
+97148811871

## الأدوات الإسلامية

**مصحف التجويد الجيبي الرقمي DPQ**

تم الاختبار في عدد
نوفمبر/تشرين الثاني
2006
السعر:245 دولاراً،



الاتصال:
الشركة: دار المعرفة،
+963112241615

## المراقيب الكريستالية بمقاس 20 بوصة فما فوق

**Philips190B7CS**

تم الاختبار في عدد
نوفمبر/تشرين الثاني
2006
السعر:279 دولاراً



الاتصال:
Philips Elec. ME&A
+97143095265

## كاميرات الفيديو المعتمدة على بطاقات الذاكرة

**Panasonic SDR-S100**

تم الاختبار في عدد
يونيو/حزيران 2006
السعر:1089 دولاراً



الاتصال:
Panasonic
Marketing ME
+97148819880

جديد

## كاميرات الفيديو DVD

**Sony DCR-DVD 908E**

تم الاختبار في عدد
سبتمبر/أيلول 2007
السعر:899 دولارًا



الاتصال:
Sony Gulf FZE
+97148004182

## كاميرات الفيديو المعتمدة على شريط تسجيل صغير

**Panasonic NV-GS250**

تم الاختبار في عدد
يونيو/حزيران 2006
السعر:1089 دولاراً



الاتصال:
Panasonic
Marketing ME
+97148819880

## الأجهزة متعددة الوظائف النافثة للحبر

### HP Photosmart C7183



تم الاختبار في عدد
مارس/آذار 2007
السعر: 436 دولارًا

الاتصال:
hp
+97143662020

## الطابعات الليزرية أحادية اللون

الفئة الأبتدائية أقل من 500 دولار

### Brother HL-5250DN



تم الاختبار في عدد
يوليو/تموز 2006
السعر: 298 دولاراً

الاتصال:
Brother International
(Gulf) FZE
+97148835878

## الطابعات النافثة للحبر

### HP Business Inkjet 1000



تم الاختبار في شهر
أكتوبر/تشرين الأول 2005
السعر: 175 دولاراً

الاتصال:
Hewlett-Packard
+97143662020

## مشغل ملفات الفيديو

### Creative ZEN Vision W



تم الاختبار في عدد
أبريل/نيسان 2007
السعر: 381 دولارًا

الاتصال:
Creative Technology Ltd
+97148810260

جديد

## مشغل ملفات MP3 المعتمد على الذاكرة

### Sansa Express USB Mp3 Player



تم الاختبار في عدد
سبتمبر/أيلول 2007
السعر: 60 دولارًا

الاتصال:
Grand Store LLC
+97142823700

## الهواتف الذكية

### NokiaN95



تم الاختبار في عدد
يوليو/تموز 2007
السعر: 877 دولارًا

الاتصال:
Nokia ME
+9714 3616565

## الطابعات الليزرية أحادية اللون

الفئة المتوسطة وعالية المستوى 500 دولار وأغلى

### Dell Printer M5200n



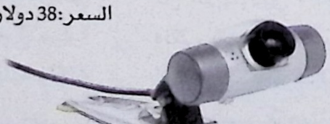
تم الاختبار في العدد
يونيو/حزيران 2005
السعر: 951 دولار

الاتصال:
Dell Computers
+97143911860

جديد

## كاميرا ويب

### US Robotics Mini Cam for Skype



تم الاختبار في عدد
سبتمبر/أيلول 2007
السعر: 38 دولارًا

الاتصال:
US Robotics
+97142996688

جديد

## الكاميرات الرقمية

### HP Photosmart R837

تم الاختبار في عدد
سبتمبر/أيلول 2007
السعر: 260 دولارًا



الاتصال:
HP ME
+97143662020

## طابعات الصور

### Canon Pixma-MP500



تم الاختبار في عدد
ديسمبر/كانون الأول
2006
السعر: 190 دولاراً
الاتصال:
Canon ME
+ 97143915050

## الطابعات الليزرية الملونة

الفئة الأبتدائية أقل من 600 دولار

### HP Colour LaserJet 1600



تم الاختبار في عدد
مايو/أيار 2007
السعر: 329 دولارًا

الاتصال:
Hewlett-Packard
+97143662020

## الطابعات الليزرية الملونة

الفئة المتوسطة وعالية المستوى 600 دولار فما فوق

### HP Colour LaserJet 3800n



تم الاختبار في عدد
يوليو/تموز 2006
السعر: 1149 دولاراً

الاتصال:
HP-ME
+97143662020



# ممنوع الاقتراب والتصوير

د. حامد نصار letters@dit.net

مع تطور التقنية، ينبغي أن نراجع آداءنا، فما كان يصلح في الماضي أصبح اليوم بلا جدوى، وفي حياتنا كدول عربية وأيضا كأفراد أمثلة كثيرة، مازالت قائمة حتى اليوم، بعضها يثير الحسرة والآخر يثير السخرية. نأخذ كمثال لافتة تحذيرية طالما رأيناها منذ كنا صغارا معلقة على أسوار المنشآت العسكرية، مكتوب عليها «ممنوع الاقتراب والتصوير»، توحي بأن ماوراء الأسوار سر مكنون لاينبغي لشخص من عامة الناس رؤيته ناهيك عن تصويره. وعندما كبرنا وأردنا السفر بالطائرة وجدنا ورقة توزع على المسافرين بها تعليمات من ضمنها تحذير من «التصوير الجوي». وبالفراسة أدركنا أن المقصود هنا أيضا اهو حماية المنشآت العسكرية من الأجانب وأذنابهم من الجواسيس المحليين. ظللنا تحت وهم أن تلك الإجراءات كفيلة بحماية المنشآت العسكرية حتى ظهرت تقنية الأقمار الصناعية التي أصبحت تلتقط الصور من الفضاء للأسوار وماوراء الأسوار. طورت هذه التقنية في ظل الحرب الباردة بين الغرب والشرق قبل سقوط الاتحاد السوفيتي، وكانت حكراً على الجيوش ولكنها منذ عدة أعوام أصبحت متاحة للعامة عبر شبكة إنترنت، من خلال أنظمة عديدة أشهرها نظام جوجل ايرث، الذي أتاح لكل من لديه حاسوب متصل بالشبكة العالمية رؤية صور حديثة جيدة لما يحلو له من مواقع في أي مكان على سطح المعمورة. بالطبع لايتيح هذا النظام المجاني لمستخدمه الصور الآنية ولا الدقة العالية التي تتيحها النظم الأصلية المستخدمة في الأجهزة الحكومية والعسكرية صاحبة تلك التقنية ولكنه على الأقل يتيح له التعرف على ماوراء الأسوار وتسجيله من دون أن «يقترب أو يصور». أفلا يدعونا هذا التطور التقني إلى إزالة اللافتات والتحذيرات المذكورة والبحث عن بدائل أخرى أكثر جدوى. مثال آخر، نجده في مؤسساتنا البريدية. فإذا أراد شخص إرسال مظروف به شريط كاسيت أو فيديو طلب منه الموظف ترك المظروف مفتوحاً، بزعم أن الشريط قد يكون عليه شيء من التابوهات الثلاثة المعروفة (السياسة والجنس والدين) وهكذا ينبغي أن يكون متاحا لأي جهة رقابية للتحقق من خلوه منها. أما إذا أراد الشخص إرسال مظروف مغلق به قرص حاسوبي، فهذا مسموح به بل على المرسل أن يغلق المظروف بعناية، بزعم أن «البرامج» المسجلة على القرص لن «تعمل» إذا حدث احتكاك بسطح القرص! كما يعلم الجميع اليوم، أتاحت تقنية الحاسوب منذ سنوات عديدة تسجيل الصوت والصورة بشكل رقمي يمكن تخزينه على أقراص حاسوبية مثل «البرامج». والأخطر من ذلك أنه يمكن إضافة تشفير تلك المواد بل ودفنها في مواد أخرى «بريئة» تجعل من الصعب إن لم يكن من المستحيل على أحد استخلاصها وإعادتها إلى أصلها. المدهش أن التطور التقني ذاته جعل من الممكن أن يرسل الأفراد مايشاءون من مواد (أصوات وصور وبرامج) عبر الشبكة الدولية بطريقة شبه مجانية من دون المرور على المؤسسات البريدية أصلاً. أفلا يدعونا هذا التطور إلى النظر ليس فقط إلى آداء وإجراءات مؤسساتنا البريدية، بل إلى وجود تلك المؤسسات ذاته. مثال ثالث نشهده في منافذ بعض الدول (مثل المطارات والموانيء) حين يتم تفتيش المسافرين للعثور على أية مطبوعات أو شرائط فيديو تحتوي على مواد من التابوهات الثلاثة المذكورة. لقد أتاح التطور التقني تسجيل ونسخ تلك المواد إما من الأقمار الاصطناعية مباشرة أو من الشبكة الدولية، أفلا يدعونا هذا التطور إلى التسهيل على الأفراد في دخول المنافذ والبحث عن بدائل أخرى أكثر جدوى وإذا كانت الأمثلة أعلاه تنسحب على آداء المؤسسات والحكومات، فإن آداءنا كأفراد ليس بأحسن حالاً. وأسوق هنا مثالاً تعرضت إليه بنفسي حديثا، فقد وصلتني رسالة جماعية على صندوق بريدي الإلكتروني في نظام «ياهو» من صديق، وعلى الرسالة عشرون عنوانا (من بينهم عنواني). تقول الرسالة التي تدعي بأن أصلها شركة ياهو: «إن نظام ياهو قد أصبح مكتظا بالصناديق البريدية المفتوحة فيه، لدرجة قد تؤدي إلى انهياره، الأمر الذي يستدعي حذف كل الصناديق «الخاملة» أي التي فتحها اصحابها ولم يستخدموها، ولكي تثبت أن صندوقك ليس خاملاً، وتتجنب حذفه، عليك إعادة ارسال هذه الرسالة إلى عشرين عنوانا آخر على نظام ياهو».

وعلى الفور فتحت محرر البريد وأعدت إرسال الرسالة إلى العشرين عنواناً، ولكنني أشفعتها بمايلي:

«الأخوة الأعزاء: أرجوكم لا ترسلوا الرسالة المذكورة إلى أي عنوان، فهي بالمنطق المطلق مدسوسة وما بها محض هراء. إن ياهو لن يعجزها معرفة ما إذا كان صندوقك خاملاً أم نشطاً، فهذا الصندوق أصلاً على مزوداتها وفي عقر دارها. إن ياهو، وأي نظام بريدي مماثل، يعرف ليس فقط مدى نشاط صندوقك، بل يعرف أيضا كم رسالة ترسل يومياً، وكم تستقبل، ومع من تتراسل، بل وماذا تكتب وماذا تقرأ، وربما حتى تحلل ذلك كله وتعرف عنك وعن طبائعك مالا يعرفه أقرب الناس إليك. فإذا اقتنعت بأن إعادة الإرسال ليس فيها نفع، دعني أخبرك أن فيها ضررين علينا كعرب: الأول أنها ستزحم الشبكة الدولية بشكل سرطاني يؤدي لبطئها، وبالتالي نتحول من حيث لاندري إلى مخربين، والثاني أنها سترسخ لدى الآخرين الاعتقاد الشائع بأننا سطحيون لانعمل العقل ولانستخدم المنطق، ونحن لسنا مخربين ولاسطحيين!»



# الأرقام المسلّية

عبدالله عادل الشويخ letters@dit.net

• قرأت على هامش ندوة «خارطة طريق نحو النجاح - اتجاهات التقنية في بروتوكول الإنترنت الجديد - عالم الشمولية» التي أقامتها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالتعاون مع الكاتيل لوسنت افتخار جونج كيم رئيس معامل بيل العالمية للأبحاث مالكة (الكاتيل لوسنت) بعد الإندماج بينهما بأن مختبراتها حصلت على 6 جوائز نوبل حاز عليها 11 من علمائهم وذكر بأن ميزانية البحث العلمي والتطوير بلغت أكثر من 3.5 مليار دولار أمريكي وضعت تحت تصرف 23 ألف باحث ومطور يعملون على 25 ألف براءة اختراع ... ثم قرأت لقاءً مع استاذي الدكتور عبد الله عبدالعزيز النجار رئيس المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا أنه بعد مرور ستة سنوات على تأسيس المؤسسة استطاعت جمع 7000 باحث عربي على مستوى الوطن العربي 50٪ منهم يعيشون في الخارج وقد ذكر الدكتور بأن تمويل البحث العلمي العربي يقل عن 0.02 ٪ من مجمل الناتج القومي العربي علماً بأن تكلفة البحث العلمي أقل بأربعة إلى ستة أضعاف من تكلفتها في الولايات المتحدة الأمريكية ...

• وبعيداً عن تلك الندوة ، اعلنت شركة مايكروسوفت أنها تستثمر في الهند 1.7 مليار دولار لتطوير البرمجيات، وللعلم يبلغ أكبر استثمار عربي في دولة عربية لتطوير البرمجيات 7 ملايين دولار وبجهود ذاتية يشكر عليها المستثمرون ...

• في الولايات المتحدة يوجد 472 مطبوعة متخصصة في مجال الحاسوب (وهذا العدد لا يشمل المطبوعات المتخصصة بالهواتف النقالة وألعاب الفيديو ومجلات الساتلايت وغيرها) وأنت الآن تمسك بيديك واحدة من 9 مجلات حاسوب وتقنية تصدر في الوطن العربي ...

• تحدثت أوبرا وينفري 30 مرة إلى أناس لهم علاقة مباشرة بعالم تقنية المعلومات، وإلى الآن - ربما لحسن الحظ - لم نر أي حلقة من حلقات د. فيصل القاسم ترى أهمية لاستقبال ضيوف أو طرح مواضيع عن هذا المجال ...

• 51 قناة أغاني عربية بدأت البث حتى تاريخ كتابة المقال وهناك (قناتين) في مجال تقنية المعلومات إحداهما متوقفة عن البث والأخرى يمكن ضمها لتلك القنوات الـ 51 قناة بدون أدنى تردد ...

• بعد الأنباء حول صفقة اندماجهما وصل سعر سهم «ياهو» ارتفاعاً 14.6٪ إلى 32.2 دولار وهبط سهم «مايكروسوفت» بنسبة 1.4٪ إلى 30.53 دولار، وفي البورصات الحمراء - مع خالص التهاني للأهلي المصري على مئويته - إذا استثنينا شركات الإتصالات فلا يوجد ما يمكن تسميته باسهم قطاع التقنية...

• حجم قطاع تقنية المعلومات في الهند 30 مليار دولار مؤهل لنسبة نمو تصل إلى 25٪ ، وحجم القطاع في مصر - وهي الدولة التي لديها أكبر حجم لقطاع التقنية حالياً - يبلغ 700 مليون دولار بحسب منظمة العمل العربية...

• أكبر الدوريات التقنية في الوطن العربي توزع أكثر بقليل من 40000 نسخة شهرياً في جميع أنحاء الوطن العربي، وتوزع إحدى المطبوعات التقنية في أمريكا وحدها العدد ذاته شهرياً مع إضافة مليون نسخة إلى الرقم المذكور ...

• «الحصول على العشرون مليون دولار الأولى هو الأصعب The First 20 Million Dollars Is Always the Hardest» هذا هو اسم رواية بو برونسون الجديدة أرى انه عنوان مناسب جداً فقد ذكر مركز Instate الأمريكي للبحوث بأن عدد الأسر التي تمتلك أكثر من جهاز حاسوب في المنزل هو ما يقرب من 20 مليون أسرة في دراسة أعدها لحساب شركة مايكروسوفت ... وبمناسبة الحديث عن 20 مليون فقد قام أحد رجال الأعمال العرب الطافين على السطح مؤخراً بدفع هذا المبلغ - بالدولار- للقيام برحلة إلى الفضاء لمدة عشرة أيام ...

• 30419 صفحة تم تحريرها باللغة العربية في موسوعة (ويكيبيديا) المفتوحة - علماً بأن الناطقين باللغة العربية يبلغ عددهم 300 مليون شخص في الوطن العربي تقريباً - مقابل أكثر من 295000 صفحة باللغة الهولندية - يوجد 22 مليون شخص يتحدثون الهولندية - وأكثر من 377 ألف مقالة باللغة البولندية و 277000 باللغة السلوفينية ... ناهيك عن اللغات المستخدمة، اللغة الوحيدة التي كان عدد المقالات الخاصة بها قريب للغة العربية هي اللغة العبرية ...

• مؤشر الإستعداد الشبكي The Networked Readiness Index هو مؤشر يصدر وفقاً للتقرير السنوي للمعلومات التقنية والذي يصدر عن المنتدى الإقتصادي الدولي بشكل سنوي ويحسب مدى استعداد الدول شبكياً للاستفادة من التطورات التي تشهدها تقنية الاتصال والمعلومات، حيث يقيم المؤشر مدخلاته من خلال ثلاثة عوامل رئيسة هي البيئة التي توفرها الدولة أو المجتمع لتقنية المعلومات والاتصالات، الاستعداد الشبكي للمستثمرين من أفراد، وأعمال، وحكومات، ومدى استخدام هذه الأطراف لتقنية المعلومات والاتصالات، جاءت دولة الإمارات المتحدة في المركز الأول عربياً والتاسع والعشرين دولياً بـ 4.42 نقطة - تصدرت الدول الإسكندنافية الثلاث بالإضافة إلى سنغافورة اللائحة بـ 5.6 إلى 5.7 نقطة، يبدوا أن تصنيع الهواتف النقالة له تأثير على استعداد الجميع للبيئة الشبكية (...) - المهم أنه في الخمسين الأوائل كانت هناك ثلاث دول خليجية هي قطر والإمارات والبحرين بالإضافة إلى تونس والتي كانت في المركز الثاني عربياً والخامس والثلاثين على مستوى العالم. وتقدمت البرازيل والمكسيك وجامايكا على الأردن والكويت - والحديث هنا ليس عن كرة القدم - هل تدعوا هذه الأرقام إلى التشاؤم؟! مطلقاً ... فنحن دائماً هناك وكثير من الأرقام المذكورة ليست سيئة ولكن الهدف من توضيح الأمور رقمياً هو أن نعرف موقعنا تحديداً من الآخرين ونحن متأكدون بأن الإمكانات البشرية واللوجستية موجودة لدينا لتحسين هذه الأرقام ... وكل المطلوب - في رأيي الشخصي - قليل من الثقة بالنفس ونوع من الاهتمام من صناع القرار ... وترفع عن الأرقام الأخرى التي تباع بالملايين في مزاداتنا المحلية!



# أفكار اليوم تقنيات المستقبل

**نتقصى ما يحدث في الخفاء في كبريات المؤسسات العاملة في الأبحاث التقنية المتقدمة، لنكشف عن خمسة مشاريع تتمتع بما يكفي من البراعة لتعيد اختراع الحوسبة في العصر الحديث.**

ماذا يجري في المختبرات الرائدة في أبحاث التقنية المتقدمة؟ أقل ما يمكن قوله، أنه يتم صنع بعض الأشياء الرائعة فعلاً. وفي هذا الربيع، اتصلنا بخمسة من الشركات المفضلة لدينا هي: مختبرات بل، ومختبرات هيوليت باكارد، ومركز أبحاث آي بي إم، ومركز أبحاث ميكروسوفت، وأهم مركز بحثي على الإطلاق: مركز أبحاث بالو ألتو (بارك-PARC)، الذي كان يدعى مركز زيروكس سابقاً، والذي قدّم إثرنت والطباعة الليزرية ونظام التشغيل ذي الواجهة الرسومية والكثير غير ذلك. مرت هذه المراكز البحثية بعدد من التغييرات في السنوات الأخيرة (حيث أصبح مختبر بارك الآن مركز عمليات مستقل تماماً) لكنها مازالت تعمل على تقديم المزيد من التقنيات المتقدمة. وسنختار في هذه المقالة مشروعاً مميزاً من كل مركز منها ونتحدث عنه بالتفصيل، لنحصل على خمس أفكار تعيد اختراع كل شيء، من أجهزة التأشير إلى الذكاء الاصطناعي. ولن تحتاج بعض تلك الأفكار لأكثر من بضعة شهور لتأتي بثمارها، أما الأخرى فقد تحتاج لسنوات، لكنها جميعها قادرة على إثارة اهتمامك.

PLURIBIS مختبرات هيوليت باكارد

# آيماكس في المنزل



**هل** تعتقد أن ممارسة الألعاب الجماعية عبر الشبكة المحلية أمراً ممتعاً؟ استعد إذاً للعب عبر جهاز الإسقاط (Projector). أمضى نيلسون تشانج ونيرانجان داميرا-فينكاتا من مختبرات هيوليت باكارد السنوات القليلة الماضية في تطوير تقنية تعيد اختراع فكرة السينما المنزلية. ويمكنك مع نظام Pluribus إنشاء صور مركبة جنباً إلى جنب (Cineplex) باستخدام مجموعة من أجهزة الإسقاط التقليدية التي لا يتجاوز سعرها ألف دولار – وخلال وقت أقل مما يستغرقه تحضير طبق من البوشار. ومقابل 12000 دولار فقط، يمكنك إنشاء سينما منزلية قادرة على تقديم صور تعادل في جودتها تلك التي تكلف دور العرض المحلية 100000 دولار. والأفضل من ذلك أنه يمكنك ممارسة اللعب الجماعي عبر هذه الأجهزة. فإذا جمع 12 صديقاً 12 جهاز إسقاط جديد، ستنتج معاً صورة بحجم الجدار لم يكن أحد يتخيل إمكانية الحصول عليها بنفسه. وتصلح شاشة العرض الضخمة هذه لأكثر من مجرد عرض الأفلام. بل إنها قد تكون ملائمة أكثر لعرض الألعاب ثلاثية الأبعاد. ويصف تشانج وداميرا-فينكاتا مشروعهما بأنه «حوسبة عنقودية بأجهزة الإسقاط». وبأسلوب مشابه تماماً للطريقة التي يوزع فيها العنقود الموارد على حواسيب متعددة، بشكل يشبه تأثير الحاسوب الخارق (Supercomputer)، فإن نظام Pluribus يوزع موارد أجهزة الإسقاط المتعددة. ويقول تشانج: «يمكننا استخدام عدة أجهزة إسقاط منخفضة الثمن لإنشاء جهاز الإسقاط الخارق (Super-Projector). ويتم حساب الاختلافات آلياً بين الأجهزة، لإنشاء صورة واحدة مستقرة». ويمكن لنظام Pluribus «رصف» الصور الواردة من أجهزة الإسقاط المتعددة بانسيابية تامة، ووضعها جنباً إلى جنب معاً بالشكل الملائم، كما تفعل عند تجميع قطع لغز تجميع الصور (Puzzle). كما يمكن للنظام تركيب الصور التي تنتجها أجهزة إسقاط متعددة، بحيث يتم وضع كل صورة فوق الأخرى. ويحسن ذلك بشكل كبير من دقة الصورة وحدتها وسطوعها وتباينها وغير ذلك، كما يوفر لك جهازاً احتياطياً أيضاً. فإذا توقف أحد أجهزة الإسقاط عن العمل، فستظل تظهر لديك الصورة الكاملة. لكن الامتياز الحقيقي في نظام Pluribus يكمن في أنه ينشئ هذه الصور المتراكبة بسرعة شديدة. ولست بحاجة لقضاء عدة ساعات في ضبط



لقد أصبحت السينما المنزلية الحقيقية أقرب مما تتصور: «يمكننا استخدام عدة أجهزة إسقاط منخفضة الثمن للحصول على جهاز إسقاط خارق»

—نيلسون تشانج

## معالم على طريق المستقبل

هل تريد قائمة بجميع التقنيات المبتكرة المتوقعة في العقد القادم؟ لم يسعفنا لا الزمان ولا المكان. لكن يمكننا أن نعرض عليك بعض المعالم، هذه 13 تقنية من المؤكد أنها ستجعل العالم في العام 2020 غير ما هو الآن.

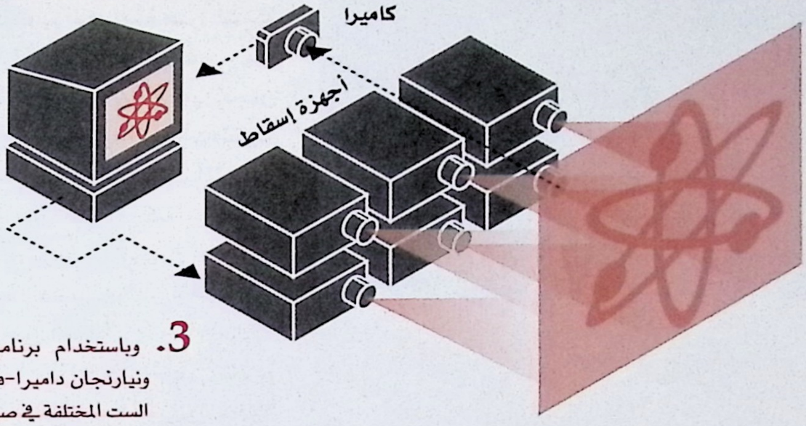
### صيف 2007
### النواة الرباعية تصبح حقيقة

شركة AMD تطلق أول معالج رباعي النواة على رقاقة واحدة، يحمل الاسم الرمزي برشلونة. ويعد هذا المعالج بتقديم أداء أفضل بنسبة 20 إلى 25٪ مقارنة بالتصميمات المنافسة ذات الرقاقات المتعددة (التي تعرف من ينتجها).

## حفلة أجهزة الإسقاط

**1.** أنت وستة من أصدقائك تجمعون ستة من أجهزة الإسقاط المتوفرة في الأسواق وتصفونها فوق بعضها البعض وتوجهونها جميعاً إلى الوجهة ذاتها.

**2.** تعمل كاميرا على تصوير لقطات لصور أجهزة الإسقاط الستة المتراكبة وترسلها إلى محطة عمل حاسوب تقليدي تتضمن بطاقة رسوميات تقليدية (ولكن رفيعة المستوى).




**3.** وباستخدام برنامج طوره الباحثين نيلسون تشانج ونيارنجان داميرا-فينكاتا، يجمّع الحاسوب آلياً الصور الست المختلفة في صورة واحدة مركبة.

الموقع الفيزيائي لأجهزة الإسقاط، وكل ما عليك هو وضعها على الأرض وتوصيلها وتوجيهها توجيهاً عاماً إلى المكان الذي ترغب في عرض الصور عليه. وسيتكفل نظام Pluribus بالباقي خلال دقائق. ويتألف النظام من محطة عمل عادية وكاميرا وبعض شيفرات C المبتكرة. أما طريقة عمل النظام الجوهرية، فتتلخص بقيام الكاميرا بأخذ لقطة للصور المتعددة التي يتم بثها من أجهزة الإسقاط، ويعيد إدخال تلك اللقطة في البرنامج ثانية، ثم يعمل البرنامج بعد ذلك على ضبط كل صورة بحيث تتلاءم جميعها معاً باستخدام الخوارزمية التي وضعها تشانج وفينكاتا - وهي نماذج رياضية توسع من حدود علم الحاسوب الحديث. ويقول داميرا-فينكاتا: «لم يكن يعتقد أحد أنه يمكن فعل ذلك». وباستخدام حاسوب ألعاب يحتوي على بطاقات رسوميات قوية، فإن بإمكانك تشغيل أجهزة الإسقاط الاثني عشر خلال فترة زمنية لا تزيد عن خمس دقائق، والحصول على صورة تبلغ أبعادها 9×16 قدم بكثافة نقطية تبلغ 2304×4096. ويمكن زيادة أبعاد الصور التي يقدمها النظام، ويمكنك، نظرياً، إضافة أي عدد ترغبه من أجهزة الإسقاط بإضافة حواسيب جديدة. لقد أصبحت السينما المنزلية الحقيقية أقرب مما تتصور.

### أواخر 2007
### مرحباً OLED

سوني تنتج أول تلفزيون OLED (الصمام الثنائي العضوي الباعث للضوء). وهو جهاز بالغ الصغر ومرتفع الثمن جداً، ما يجعله غير ملائم للاستهلاك على نحو تجاري. لكن المشترين الأوائل سيعجبون بنحافته التي لا تزيد عن 3 مم ونسبة تباينه التي تبلغ مليون إلى واحد.

### 2008
### تشبه الواي فاي - لكنها متوفرة في كل مكان

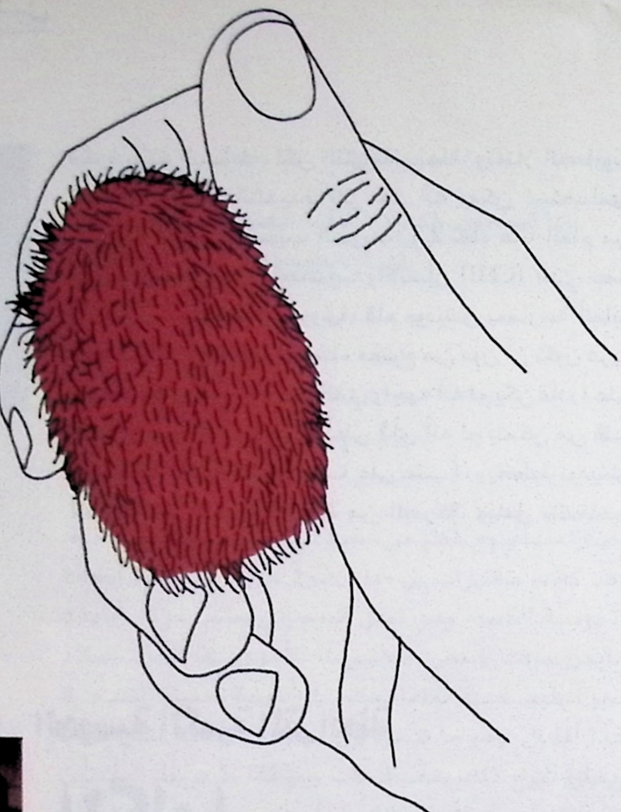
تطلق شركات الاتصالات أول خدمات الواي ماكس في الولايات المتحدة، ما يمنح محطات القطارات الرئيسة وصولاً لاسلكياً ينافس سرعة الواي فاي. الفرق؟ لا مزيد من البقع الساخنة، فقد أصبحت السخونة تحيط بك أينما ذهبت.

### 2008
### ثمانية نوى وأكثر

إنتل تكشف عن معالج ثماني النوى بمعمارية جديدة بالكامل للنوى، ما ينقل التحكم بالذاكرة ودارات الرسوميات من أطقم الرقاقات المنفصلة إلى المعالج ذاته.

## مركز أبحاث ميكروسوفت الصابونة

# ماوس في الهواء



**هل** حصلت على ماوس لاسلكية جديدة؟ إنها تحل نصف المشكلة فقط. لقد أصبحت لديك الحرية لقيادة حاسوبك عن بعد، لكنك مازلت بحاجة لسطح مستو. ربما كنت متمدداً على الأريكة أو مضطجعاً على السرير، لكنّ عليك ألا تبعد أبداً أكثر من نصف ذراع عن الطاولة الجانبية أو طاولة السرير. أما الماوس الصابونة فهي مختلفة: لأنها تعمل في الهواء. وباستخدام هذا الجهاز العصري للتأشير الذي يخضع الآن للتطوير في مركز أبحاث مايكروسوفت، لن تحتاج سوى ليدك المجردة لتصفح الحاسوب، ولن تكون بحاجة للطاولة الجانبية أو طاولة السرير، بل إنك لست بحاجة حتى للأريكة أو السرير، إذ يمكنك توجيه حاسوبك أثناء سيرك في الغرفة. ويشبه ذلك بعض الشيء جهاز التحكم في جهاز الألعاب Wii الذي يتحسس الحركة – إلا أنه أكثر دقة وأسهل بكثير في الاستخدام. جاءت فكرة الصابونة (Soap) من خيال باتريك بوديتش العضو في مجموعة الأنظمة المتكيفة والأبحاث التفاعلية في مايكروسوفت، والأستاذ المساعد في قسم علوم الحاسوب في جامعة واشنطن. وهي تمثل بشكلها الأساسي ماوس ضوئية لاسلكية محاطة بغلاف نسيجي. ويمكن اعتبارها شيئاً مشابهاً للكيس المحشو بالحبوب الذي يلهو به الصغار، لكن مع وجود بعض أجزاء العتاد بداخله. وعندما تحرّك النسيج إلى الخلف والأمام على وجه الماوس، فإن المؤشر على شاشة الحاسوب سيتحرك. وقد سميت هذه الماوس صابونة (Soap) لأنها تتحرك في يدك وكأنها قطعة مبللة من الصابون تحت الدش. ويقول بوديتش: «إنها الماوس ورقعة الماوس في جهاز واحد. لكنك عوضاً عن تحريك الماوس فوق الرقعة فإنك تحرك الرقعة فوق الماوس». أنشأ بوديتش نموذجه الأصلي باستخدام ماوس ضوئية وجدها في مختبره



«إنها ماوس ورقعة في جهاز واحد»

–باتريك بوديتش

وبعض المواد المنزلية التي حصل عليها من إحدى صيدليات RiteAid في منطقته. وما قام به كان ببساطة هو فك جهاز التأشير، وإخراج أجزائه الداخلية وتركيبها داخل إحدى قوارير مطهرات اليد الفارغة – التي تمتاز بكونها شفافة وبقدرتها على الدوران بسهولة داخل الغلاف النسيجي. وبمجرد أن وضع الغلاف حول القارورة (وأضاف بعض زيوت التشحيم بينهما) أصبحت لديه ماوس تعمل في الهواء. ولأن القارورة كانت تتحرك بمعزل عن الغلاف، فقد بات بإمكان الماوس تحسس الحركة النسبية بشكل يشبه إلى حد بعيد تحسسها لحركتها فوق الرقعة. ويتابع بوديتش حديثه بالقول: «يبدو الحساس البصري وكأنه في الخارج لذا فإنه قادر على رؤية حركة النسيج، وهذا هو كل ما يحتاج لمعرفته». إنها

### 2010
**وداعاً طابعات الليزر**

ستصل إلى الأسواق أول طابعات الميم جت المعتمدة على نفث الحبر على التي بإمكانها طباعة 60 صفحة بالدقيقة بتكلفة معقولة للصفحة الواحدة. الفكرة: رؤوس طباعة متعددة تغطي كامل عرض الورقة التي تقوم بالطباعة عليها.

### 2010
**مسجلات الفيديو الرقمية عالية الوضوح**

سيجيت تطلق سواقات صلبة بحجم 3.5 بوصة يمكنها تخزين 3 تيرابايت من البيانات (تعادل 3000 جيجابايت). إننا نتحدث عن مسجلات الفيديو الرقمية، التي لا تسجل سوى الفيديو عالي الوضوح.

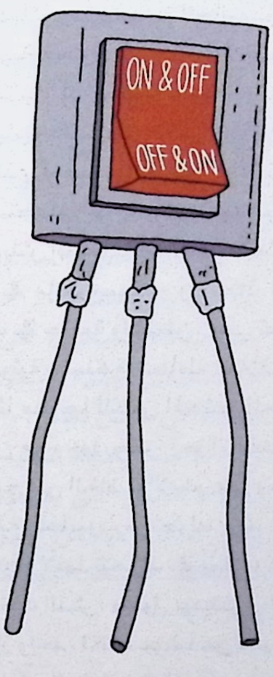
### 2011
**هل نستطيع التحدث عن الجيل الرابع؟**

الجيل الرابع من شبكات الهاتف النقال تظهر للمرة الأولى في الولايات المتحدة. ويضاعف المعيار LTE (التطور طويل المدى) من سرعة نقل البيانات المتاحة في شبكات الجيل الثالث، حيث يقدم سرعات تتراوح بين 3 و4 ميجابت في الثانية إلى المستخدمين على أرض الواقع.

فكرة بهذه البساطة، لكن النتيجة مذهلة. وتمتاز الصابونة (Soap) بالدقة الشديدة إلى حد أنه يمكن استخدامها لممارسة ألعاب التصويب السريعة. وفي لقاء هذا العام من مؤتمر التفاعل بين الحاسوب والإنسان (CHI) الذي عقد في سان خوزيه في كاليفورنيا، قام بوديتش بممارسة ألعابه المفضلة أثناء وقوفه في فضاء مفتوح من دون أن تكون قربه طاولة. وكان القيد الوحيد الذي واجهه أنه لم يكن قادراً على الدوران من الأسفل إلى الأعلى (أي أنه لم يتمكن من قلب شخصيته ثلاثية الأبعاد رأساً على عقب). ويخطط بوديتش لإضافة هذا القدر الإضافي من الحركة، ويأمل بالتخلص من زيت التشحيم الموضوع داخل الغلاف – الذي لا يساعد على الإنتاج التجاري لهذا الجهاز. لكن هذا النموذج من الصابونة (Soap) قادر عل العمل اليوم، ولديه القدرة على منح مستخدمي الحواسيب مستوى جديداً بالكامل من حرية الحركة. ويقول بوديتش: «إنك تحصل على الوظائف ذاتها التي توفرها الماوس، وهي تعمل مع أي حاسوب أو شاشة – سواء كانت شاشة جيب أو شاشة حائط. ويكمن الفرق في أنك قادر على استعمالها في غرفة المعيشة، أو في المدرسة، أو حتى في قطار الأنفاق».

مختبرات بل **الحوسبة الكمية المترابطة**

# الجهاز الكامل




**نعم**، فنحن لا زلنا بانتظار الحوسبة الكمية ذات المزايا الكاملة – جهاز يستخدم المبادئ الجنونية للفيزياء الكمية لتحقيق سرعات معالجة لا يمكن أن نتخيل أن تصل إليها حتى الحواسيب الخارقة (Supercomputers) الموجودة اليوم. لكن في مختبرات بل، يجري العمل حالياً في مشروع جديد للحوسبة الكمية، وهي نظرية يمكنها أن تحول أخيراً هذا الحلم القديم جداً إلى حقيقة واقعة. ويقول ستيفن سيمون من مختبرات بل: «مازلنا على بعد 10 إلى 20 سنة من الحاسوب الكمي، لكننا نقترب أكثر فأكثر».
طرحت فكرة الحاسوب الكمي للمرة الأولى في أوائل الثمانينيات من قبل عالم الفيزياء الفائز بجائزة نوبل ريتشارد فينمان، وهي فكرة تتحدى الأفكار المعروفة. وفي حين أن الحواسيب اليوم تتبع الفيزياء التقليدية التي تحكم حياتنا اليومية، فإن الحاسوب الكمي يعتمد على فيزياء سحرية ترتبط بجسيمات متناهية الصغر مثل الذرات. وفي الحاسوب التقليدي، تخزّن الترانزستورات بتات من المعلومات، بحيث يكون لكل بت منها القيمة واحد أو صفر. وعندما تشغّل الترانزستور فإنه سيمثل الرقم واحد، وعندما توقفه عن العمل

<<<

**2011**

### الرقاقات تصبح ضوئية

تعمل آي بي إم على إنجاز رقاقة لأجهزة الحاسوب المركزية (Mainframes) وغيرها من الأجهزة رفيعة المستوى التي تستخدم خطوط اتصال ضوئية بدلاً من النحاسية. ويؤدي تحريك الخلايا الضوئية (الفوتونات) عوضاً عن الإلكترونات إلى تحسين سرعة نقل البيانات ثماني مرات.

**2015**

### الحل الشافي للسائقين المتهورين

تخرج من خطوط التجميع أول السيارات المجهزة بتقنية موتودرايف (MotoDrive) من موتورولا. وتستطيع هذه التقنية حساب سرعتك وموقعك بالنسبة للمركبات الأخرى، وتمكّن السيارات من تفادي الحوادث آلياً.



«إذا استطعت تشكيل العقدة الصحيحة فإن بإمكانك إجراء الحوسبة الكمية الصحيحة»

—ستيفن سيمون

فإنه يحمل القيمة صفر. أما في الحاسوب الكمي، فإن البت التقليدي يخلي مكانه لشيء يدعى البت الكمي، أو كوبيت (qubit). ولا يتم تخزين الكوبيت في الترانزستور أو في أحد الأنظمة التقليدية الأخرى، ولكن في نظام كمي مثل الدوران اللولبي لنواة الذرة. وقد يشير الدوران «لأعلى» إلى القيمة واحد بينما قد يشير الدوران «للأسفل» إلى القيمة صفر. وتكمن الفكرة وراء ذلك في مبدأ التراكب في ميكانيك الكم، الذي ينص على أن النظام الكمي يمكن أن يوجد في حالات متعددة في الوقت ذاته. وفي أية لحظة، يمكن أن يتم دوران النواة في كلا الاتجاهين إلى أعلى وإلى أسفل، ما يتيح حمل القيمتين واحد وصفر معاً. وإذا تم وضع اثنين من الكوبيت معاً فإن بإمكانهما حمل أربع قيم في الوقت ذاته (00 و01 و10 و11). ويجعل ذلك الحاسوب الكمي يعمل بسرعة غير عادية مقارنة بالطراز التقليدي — وبسرعة كافية مثلاً لكسر معظم خوارزميات التشفير الأمني المستخدمة اليوم.

لكن توجد مشكلة. فعندما يتفاعل النظام الكمي مع العالم التقليدي فإنه يعود لحالته الطبيعية، ويفقد قدرته على الوجود بحالات متعددة في وقت واحد، وينهار متحولاً إلى حالة واحدة. ويعني ذلك أنك عندما تقرأ مجموعة من الكوبيتات، فإنها تصبح بتات تقليدية قادرة على حمل قيمة واحدة فقط. وخلال العقد الماضي، اقترح الباحثون عدة طرائق لحل هذه المشكلة، وقام البعض منهم بالفعل بإنشاء حواسيب كمية — وبأحجام صغيرة للغاية. لكننا ما زلنا بانتظار أن نشهد جهازاً منها يقوم بأكثر من مجرد العمليات الحسابية العادية.

وقد كانت مختبرات بل ومنذ فترة طويلة رائدة في أبحاث الحوسبة الكمية، وهي تعمل اليوم إلى جانب مركز أبحاث مايكروسوفت وبعض المختبرات الأخرى في أنحاء البلاد نحو أسلوب جديد تماماً يمكنه في النهاية تحقيق التقدم في هذا المجال، وهو ما تدعوه بل «الحوسبة الكمية المترابطة». ويمكن شرح ذلك بمصطلحات بسيطة، إذ يربط الباحثون في مختبرات بل الأنظمة الكمية في عقد. ويشرح سيمون ذلك بقوله: «نحن ننتزع الجزيئات ونحركها حول بعضها البعض في ظروف شاذة جداً، مثل الحرارة شديدة الانخفاض أو المجالات المغناطيسية القوية، فيما يشكل عقدة ندعوها مسار البعد الزمني (البعد الرابع). وإذا استطعت تشكيل العقدة الصحيحة فإن بإمكانك إجراء الحوسبة الكمية الصحيحة». وباختصار، فإن هذه العقد هي وسيلة ممتازة لحل مشكلة استعادة الحالة الطبيعية، وباستخدام الحاسوب الكمي المترابط، سيتم تمثيل المعلومات في مخطط ترابط العقد التي أنشأتها، ولا يمكن إفساد هذه المخططات بسهولة كما في الأنظمة الكمية العادية. فهل ستنجح هذه الطريقة؟ هذا ما سنعرفه لاحقاً، لكن الاحتمال قوي بالتأكيد. وعلى الرغم من أن هذا الأسلوب يختلف كثيراً عن الآخرين، إلا أنه لم يبن أحد بعد الكويت، ويعتقد الكثيرون أن هذا الأسلوب هو الذي سيتقدم في النهاية. وبخلاف الأنظمة الأخرى، فإن هذا الأسلوب يتفادى مشكلة استعادة الحالة الطبيعية.

## 2016

### تقادم التلفزيون عالي الوضوح (HDTV)

ظهور التلفزيونات فائقة التحديد (UHDTV)، بكثافة نقطية تبلغ 7680×4320، و22 مجهاراً للصوت المحيطي، وبحجم أصغر من التلفزيونات عالية الوضوح المتوفرة اليوم والتي لا تزيد كثافتها النقطية عن 1920x1080.

## 2016

### الذاكرة التي تعمل دون كهرباء

يستخدم المنتجون أنابيب الكربون النانوية لإنتاج ذاكرة الوصول العشوائي غير المتطايرة NRAM. وبخلاف تقنيتي الذاكرة SDRAM والفلاش المستخدمتين اليوم، فإن بإمكان هذه الذاكرة الاحتفاظ بالمعلومات حتى عند قطع الطاقة الكهربائية عنها.

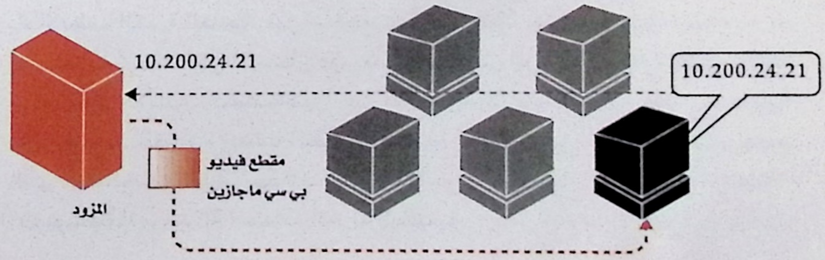
مركز أبحاث بالو ألتو (بارك) **شبكات المحتوى**

# شبكات الند للند الفائقة

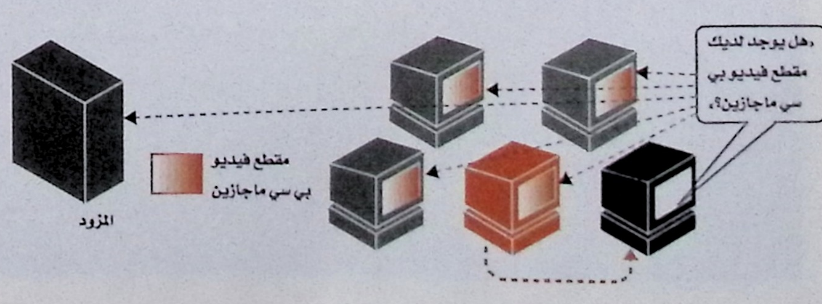
في العام 1543، تمكن نيكولاس كوبرنيكوس من تغيير الأسلوب الذي ننظر به للكون إلى الأبد، فقد وضع الشمس في مركز الأشياء الأخرى وليس الأرض. واليوم، وفي مركز الأبحاث الشهير بالو ألتو، يأمل فان جاكوبسون بقيادة ثورة مشابهة، يمكنها أن تغير إلى الأبد الطريقة التي ننظر بها إلى شبكات الحاسوب. وهو يهدف لوضع البيانات في مركز كل شيء، وليس المزوِّدات. يحب جاكوبسون أن يحكي لنا قصة عن مقطع فيديو بثته NBC على ويب خلال الألعاب الأولمبية الشتوية 2006. وقد أظهر الفيديو المتزلج الأمريكي بود ميللر وهو يحرم من الاشتراك في السباقات في الحادثة الشهيرة خلال سباق ألباين المجمع. وخلال ثوانٍ من بث الفيديو، عانى موجه التنزيل في مزودات NBC من اكتظاظ شديد في حركة الزوار، وفي لحظة واحدة كان الموقع يحتفظ بستة آلاف نسخة من الفيديو ذاته. ستة آلاف شخص أجروا ستة آلاف اتصال TCP/IP بالمزود ذاته ولم يكن بإمكان الشبكة معرفة أن معظم تلك الاتصالات كانت فائضة عن الحاجة. لم تفهم الشبكة أن مقاطع الفيديو الستة آلاف كانت متطابقة، ولم تتمكن من فعل شيء للتخلص من الاكتظاظ. يحتوي نموذج شبكات «نقطة إلى نقطة» التقليدي على أخطاء جوهرية. وإذا أردت اليوم عينة من البيانات من الشبكة، فستكون بحاجة طوال الوقت تقريباً لاتصال مباشر بالمصدر الأصلي للبيانات – أي المزوِّد. ويظل ذلك صحيحاً حتى إذا تم تنزيل البيانات بالفعل إلى جهاز أقرب بكثير. ويؤدي استخدام المزود البعيد غالباً لإهدار الوقت، وإذا لم يكن المزود متوفراً في تلك اللحظة، فذلك يعني أن حظك عاثر تماماً. ومن خلال مشروع يدعى شبكات المحتوى (Content-Centric Networking) ويرمز له اختصاراً بالرمز CCN، فإن جاكوبسون وفريقه من خبراء الشبكات في مركز أبحاث بارك يقلبون هذا النموذج رأساً على عقب، فهم ينشؤون نظام للربط الشبكي يتمركز حول البيانات ذاتها، وهو نظام يمكن فيه للموجه (Router) أن يتعرف عملياً على مقطع الفيديو لبود ميللر ويتصرف بناء على ذلك. ومن خلال نموذج شبكات المحتوى، فإنك لا تطلع الشبكة على رغبتك بالاتصال بالمزود، بل تخبرها بذلك الجزء الذي تريده تحديداً من البيانات. وتقوم بنشر طلبك على جميع الأجهزة الموجودة على الشبكة، وإذا كان لدى أحدها ما تبحث عنه فإنه يرسل استجابة. ويقول جاكوبسون: «يمكنك التحقق من المعلومات والتصديق عليها باستخدام المعلومات ذاتها – وبشكل مستقل عن الجهة التي حصلت منها على هذه المعلومات. وهكذا، إذا كنت تريد موقع نيويورك تايمز فإن بإمكانك الحصول عليه من أي جهاز يملك نسخ منها». يشبه الأمر قليلاً تقنية BitTorrent، ولكن بشكل موسع. ويمكن لشبكات المحتوى تحسين كل شيء بدءاً من إنترنت العامة إلى شبكتك المحلية الخاصة. ويمكنها تزويدك بمقطع فيديو بود ميللر حتى لو كانت مزودات NBC في حالة انهيار. كما أنها وسيلة تتميز بالكفاءة للإبقاء على تزامن أعمالك، حيث لن تكون بحاجة لإعداد ثلاثة روابط منفصلة بين حاسوبك المنزلي والمحمول والحاسوب اليدوي، بل يمكن مثلاً لكل جهاز وببساطة إرسال طلب تحديث الأعمال إلى جميع الأجهزة الأخرى لاسلكياً.

**كيف تعمل إنترنت اليوم:**

للحصول على بيانات من عنوان IP معين، فإن عليك الاتصال مباشرة بمصدرها الأصلي (المزود)، حتى إذ كانت متوفرة في جهاز كان قد نزلها لكنه أقرب كثيراً.




**فكرة شبكات المحتوى:** يمكنك إرسال طلب بيانات معينة للشبكة بأكملها – ويمكن لأي جهاز يملك هذه البيانات إرسال الاستجابة إليك بناء على ذلك.



ويخطط جاكوبسون في البداية لطرح شبكات المحتوى في البنية التحتية لكبرى الشبكات اليوم – بطريقة مشابهة جداً للطريقة التي تم بها نشر BitTorrent في إنترنت. لكنه يريد في النهاية دفع هذه الأفكار الجديدة إلى جذور إنترنت لتغيير الطريقة الأساسية التي تتحدث بها الأجهزة مع بعضها البعض على مستوى الحزم. ولا شك أن عليه أداء مهمة ضخمة جداً، لكن هذا ما فعله عالم الفلك كوبرنيكوس أيضاً.



«إذا كنت تريد نيويورك تايمز فإن بإمكانك الحصول عليها من أي جهاز يملك نسخة منها» –فان جاكوبسون

## مركز أبحاث آي بي إم الحوسبة الإدراكية

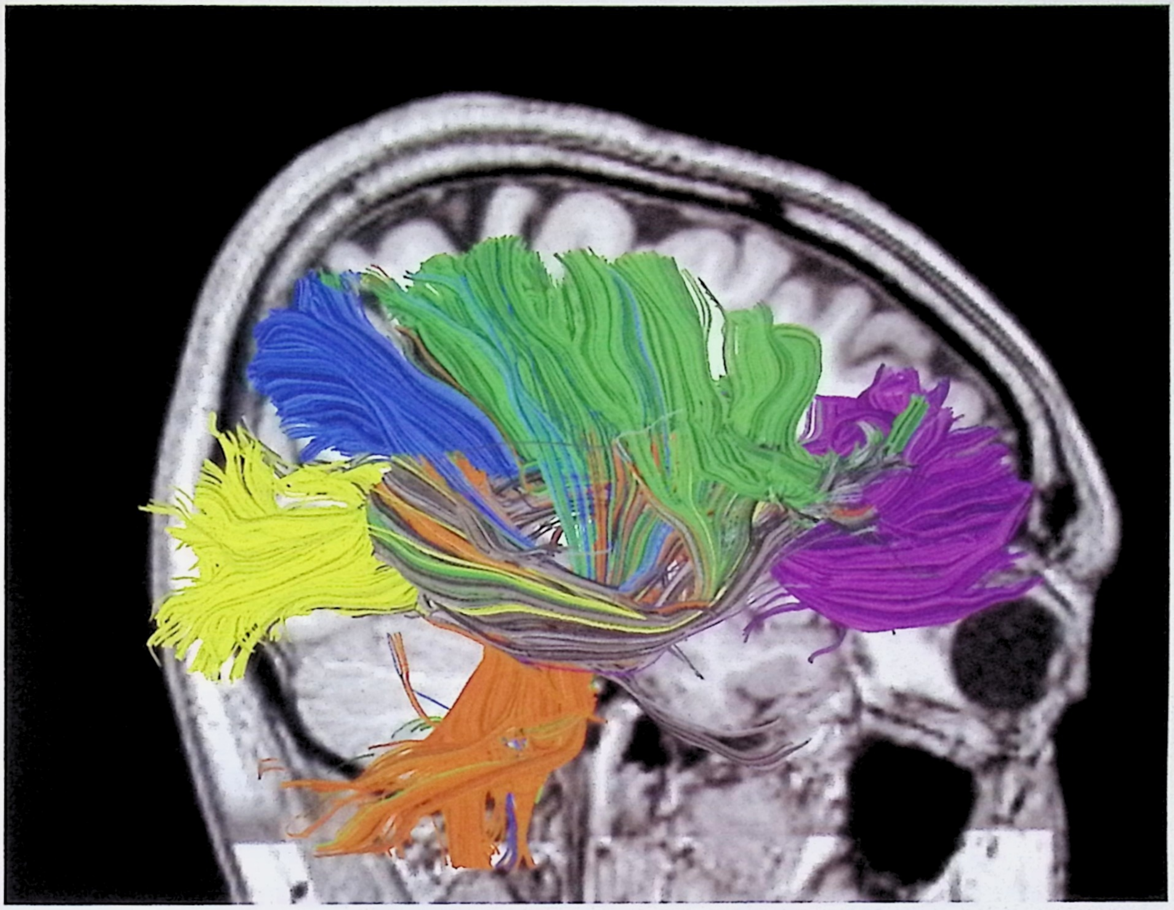
# عقل من صنع البشر



«الفكرة هي إعادة تكوين «الدماغ والجهاز العصبي» باستخدام العتاد والبرمجيات» –دارمندرا مودا

ربما يكون أكثر مشروعات علوم الحاسوب طموحاً حتى الآن. يطارد دارمندرا مودا وفريقه في مركز أبحاث ألمادن التابع لآي بي إم إلى الجنوب مباشرة من جنوب فرانسيسكو، هدفاً بعيداً في مجال الذكاء الاصطناعي. ولا يبحث هؤلاء عن وسائل لمحاكاة العقل البشري، بل إنهم يسعون لبناء العقل–خلية خلية، ووصلة وصلة. ويقول مودا: «نحاول جمع كل البيانات المرتبطة بالجهاز العصبي ودمجها في منصة حوسبية واحدة مجمعة. والفكرة هي إعادة تكوين «الدماغ والجهاز العصبي» باستخدام العتاد والبرمجيات». ويبدو المشروع في غاية الصعوبة إذا وضعت في اعتبارك أن علم الأعصاب الحديث لم يوضح بعد كيفية عمل الدماغ. ومع أننا نعرف أساسيات عمله، إلا أنه لا يمكننا التأكد من كل عملية حيوية على مستوى الخلية. وبعد ثلاث سنوات من العمل في مشروع الحوسبة الإدراكية، فإن فريق مودا لا يقوم فقط بإنشاء الدماغ من مخطط موجود، بل إنهم يعملون لإنشاء هذا المخطط أثناء إنشاء الدماغ. إنها الهندسة العكسية بأعلى مستوياتها. وقد كان الهدف الأول للفريق هو إنشاء «جهاز محاكاة متطابق مع لحاء الدماغ إلى حد بعيد»، يقوم بإعادة تكوين دماغ الفأر، الذي يقل التعقيد فيه بمقدار 3500 مرة عن العقل البشري (إذا عددت كل خلية ووصلة عصبية.). لكن مع ذلك، فإن هذا الأمر يتطلب عملاً بطولياً، فدماغ الفأر يتضمن أكثر من 16 مليون خلية عصبية، وأكثر من 128 مليار وصلة عصبية بين هذه الخلايا. وتفوق حتى المحاكاة الجزئية حدود العتاد الحديث. ولا نعني عتاد الأجهزة المكتبية، بل إننا نتحدث عن الحواسيب الخارقة (Supercomputers). وحتى الآن، تمكن الفريق من إنتاج دماغ فأر رقمي يحتاج لست ثوانٍ من أجل محاكاة ثانية واحدة من زمن التفكير الحقيقي. ولا يزال ذلك بعيداً جداً عن المحاكاة الفعلية للفأرة، مع أنه يعمل على حاسوب Blue Gene/L الخارق (Supercomputer) الذي يضم 8192 معالجاً وذاكرة بسعة 4 تيرابايت، ويبلغ عرض الحزمة التي تربط بين الرقاقات 1 جيجابت في الثانية. ويقول مودا: «حتى لو أردنا محاكاة اللحاء على مستوى الماوس فإن ذلك يضع عبئاً هائلاً على الحاسوب الخارق (Supercomputer)، لذا فإننا نقوم برفع الموارد التقنية لآي بي إم إلى حدودها القصوى». كُتبت المحاكاة الأساسية بشيفرة C العادية، وهي

>>>



الدماغ الذي يعمل على الدماغ المادة البيضاء في دماغ دارمندرا مودا

دليل ملحوظ على إمكانية نجاح الفكرة. ومع التقدم الذي يعيشه علم الأعصاب وقوة الحوسبة، فإن مودا وفريقه واثقون من قدرتهم على بناء أجهزة محاكاة للحاء أكثر تعقيداً. ويأملون تحقيق مزيد من التقدم في علم الأعصاب أثناء أداء مهمتهم وتعلم المزيد عن العمل الداخلي للدماغ، للاقتراب أكثر فأكثر من هدفهم النهائي. وبمجرد الانتهاء من تنفيذ محاكاة دماغ الفأر وعمله في الوقت الحقيقي، يخطط الفريق للعمل على لحاء الجرذ، وهو أكبر بثلاث مرات ونصف من لحاء الماوس.

ثم دماغ قطة وهو أكبر بعشر مرات، وهكذا حتى الوصول إلى محاكاة اللحاء على المستوى البشري. ما فائدة ذلك؟ كل ما يخطر على بالك. يقول مودا: «ما نهدف إليه من وراء الحوسبة الإدراكية هو آلية للإدراك الشامل، يمكنها الارتقاء بجميع مظاهر التفكير الإنساني. وهذا هو هدفنا النهائي».

## 2019
### آيبود للغسيل واللبس
تصل إلى الأسواق شاشات OLED مرنة وقابلة للغسيل، ويعني ذلك إنتاج حواسيب محمولة يمكن فتحها كالحصيرة-ناهيك عن شاشات الهواتف الذكية والمشغلات الموسيقية التي يمكنها إنشاؤها في ملابسك مباشرة.

## 2020
### مكاتب في كل مكان
شاشات عرض بحجم الجدار مصنوعة من البوليمرات منخفضة الطاقة إلى جانب تقنيات لمؤتمرات الفيديو، تسمح لمجموعات من العاملين ضمن المنازل بالتفاعل وكأنما هم مجتمعين وجهاً لوجه.




# العوالم الافتراضية

بقلم: كايد ميتز

**لم تعد إنترنت شيئاً تتصفحه أو تتواصل مع الأخرين من خلاله، بل أضحت مكاناً تعيش فيه أيضاً**




افتتحت عشرات الشركات الحقيقية متاجر لها في الحياة الافتراضية.

في الأول من كانون الأول/ديسمبر، الماضي عقد روس مايفيلد مؤتمراً صحفياً داخل لعبة World of Warcraft، أما في الحياة الحقيقية، فهو يشغل منصب الرئيس التنفيذي لمشروع SocialText، وهو برنامج تعاوني يستخدم في الشركات الكبرى. في World of Warcraft، وهي لعبة ثلاثية الألعاب تمثل عالماً بديلاً على إنترنت، يؤدي مايفيلد دور مبارز بالسيف يدعى كاليفيبويج. وقد حضر المؤتمر الصحفي أكثر من 30 مدوّناً ومراسلاً مستخدمين شخصياتهم الرقمية الخاصة للمبارزة، ولم يسمح لأي منهم بتقديم أسئلته إلى مايفيلد من دون تحدي فروسيته الافتراضية في مبارزة افتراضية. في البداية، عندما أعلن مايفيلد عن إقامة المؤتمر عبر مدوّنته الخاصة، لم يتعد الأمر كونه دعابة. فقد أراد السخرية من شركات عالمية مثل ديل وصن، اللتين عقدتا حديثاً مؤتمرات صحفية داخل Second Life «الحياة الثانية»، وهي عالم افتراضي على إنترنت يملك الكثير من الخصائص المشتركة مع لعبة World of Warcraft. وما فاجأه بشدة هو أن زوار مدونته أخذوا الأمر بجدية، واستفسر منه البعض إذا كان بإمكانهم حضور المؤتمر. لذا فقد تابع مؤتمره الصحفي في World of Warcraft حتى النهاية، وحضر الصحفيون فعلاً ومن بينهم أحد مراسلي قطاع الأعمال، الذي قام سريعاً بنشر الموضوع في مجلة Austin American-Statesman. الأمر الذي فاجأ الكثيرين، هو أن عالم الأعمال (أي عالم الأعمال الحقيقي) انقلب رأساً على عقب بسبب Second Life وغيرها من العوالم الافتراضية. وفي أيار/مايو الماضي، نشرت مجلة BusinessWeek على غلافها موضوعاً عن Second Life. وفي تشرين الأول/أكتوبر، فتحت رويترز مكتباً افتراضياً للأخبار داخل الخدمة، حيث تولى الصحفي التقني المتمرس آدم باسيك جمع المقالات ونشرها بمساعدة زميل رقمي له.

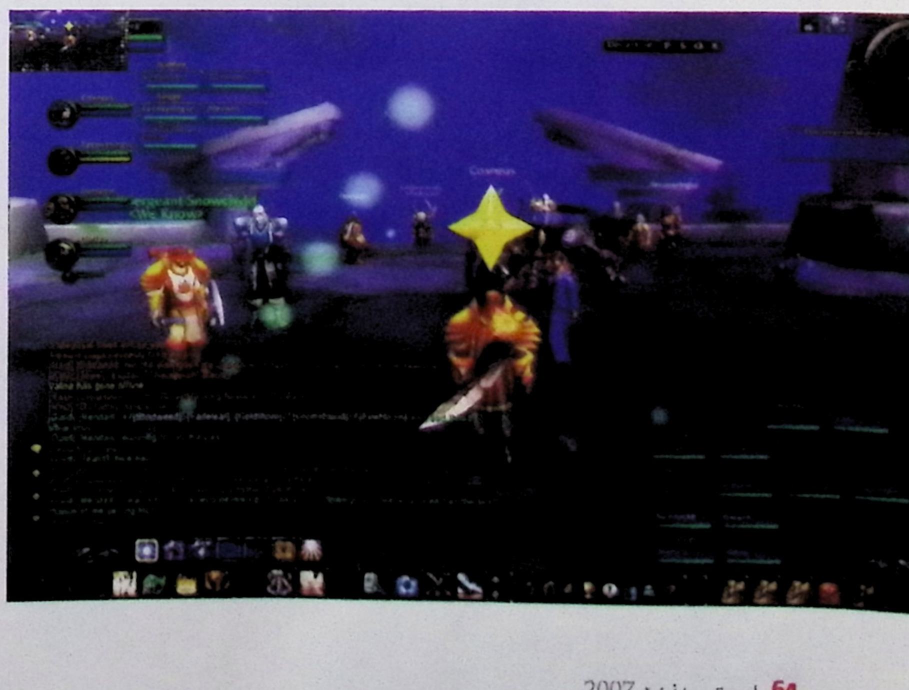
وعقب ذلك بوقت قصير، وفيما كان البعض يتساءلون عما إذا كانت هناك مبالغة في تقييم هذه الخدمة، نشر كبير المحررين في مجلة Fortune دافيد كيركباتريك مقالاً بعنوان «لا، ليست هناك مبالغة في تقييم Second Life». ولم يقتصر أمر الشركات مثل ديل وصن على عقد مؤتمرات صحفية داخل هذا العالم البديل، بل إنها أخذت تنشئ «مجمعات» افتراضية لها، وهي مواقع ويب ثلاثية الأبعاد تستطيع من خلالها الإعلان عن منتجاتها – أو حتى بيعها. وتقيم سيسكو ندوات تفاعلية داخل Second Life، تشمل مقاطع فيديو ومحاضرات عامة، في حين تستخدم آي بي إم هذه الخدمة للاتصالات الداخلية، حيث يمكن للموظفين في الأماكن المختلفة التخاطب عن بعد باستخدام شخصياتهم الرقمية. وتذكر الشركة أن أكثر من 3000 موظف في آي بي إم شاركوا في هذه المحادثات عبر العالم الافتراضي، وشملت تلك المجموعة مختلف العاملين في الشركة من مندوبي التسويق إلى مطوري البرامج. ويقول مايكل روي من آي بي إم، ومنصبه الرسمي كبير مدراء إنترنت ثلاثية الأبعاد والعوالم الافتراضية: «إننا في بداية الثورة القادمة لإنترنت – إنترنت ثلاثية الأبعاد، كما يحلو لنا أن نسميها. وإذا كان ويب 2.0 هو المكان الذي أصبح فيه الجميع منتجين وصانعي محتوى، فإن إنترنت ثلاثية الأبعاد تمنحنا مستوى جديداً بالكامل من التفاعل الاجتماعي في هذا الفضاء التعاوني». لكن يبقى السؤال: هل توجد مبالغة في تقييم Second Life؟ إذا تحدثت إلى الشركات التي أنشأت متاجر لها في هذا العالم الافتراضي (أو إذا قرأت عن Second Life في الصحافة) فسيخبرونك بالتأكيد عن مدى شعبيتها.

ويقول روي: «إنها تحظى بشعبية هائلة، ومنحنى نموها ضخم جداً». وسيقال لك غالباً إن Second Life تضم ملايين المستخدمين. لكن حقيقة الأمر هو أنه لا أحد يعلم عدد الأشخاص الذين يستخدمون هذه الخدمة – بخلاف مختبرات ليندن، وهي الشركة التي تستضيف Second Life. ووفقاً لكلاي شيركي، وهو أحد أعضاء هيئة التدريس في «برنامج الاتصالات» التفاعلي في جامعة نيويورك، والذي أجرى دراسة امتدت أربعة أشهر حول مستخدمي Second Life، فإن عدد المستخدمين المنتظمين أقل من 200000 بكثير. وقد يكون للعوالم الافتراضية في الواقع دور كبير في مستقبل إنترنت. لكن في الوقت الراهن، فإن الحديث عن هذه الخدمات يفوق بكثير قيمتها الفعلية – على الأقل من الناحية التجارية. وإذا كان هناك أقل من 200000 شخص يستخدمون Second Life بانتظام، فإنها ليست الأداة التسويقية المفضلة. ومع أن العوالم الافتراضية هي بالتأكيد وسيلة للاتصال بين الأطراف المتباعدة، فإن فوائدها (على المدى البعيد) باستثناء الترفيه واللعب مازالت بحاجة للتمحيص. ويدخل العديد من الشركات إلى Second Life لأن عليهم فعل ذلك، لأن الصحافة تمنح العوالم الافتراضية كثيراً من الاهتمام. وتقول هيثر ماكونيل، المسؤولة التنفيذية للحسابات في وكالة العلاقات العامة الدولية هيل ونولتون، والتي أصبحت خبيرة بالعوالم الافتراضية في الشركة وتزود الزبائن بالمعلومات حول خدمات هذا العصر الجديد: «إن الفائدة الكبرى من Second Life (للشركات) هي الاهتمام الإعلامي. إن وسائل الإعلام تطرح مقالات كثيرة حول الشركات التي تدخل في Second Life، وهي ميزة حقيقية بالنسبة لتلك الشركات». لكن هذا النوع من التغطية الصحفية لا يستمر طويلاً، وفي النهاية فإن العوالم الافتراضية ليست من الأدوات الحيوية المهمة للأعمال إلا

## العالم الافتراضي على محمل الجد

**هل تعتقد أن قطاعات الأعمال لا تأخذ العالم الافتراضي على محمل الجد؟ هاك أربعة أسباب تثبت أنك على خطأ فادح.**

1. **المسميات الوظيفية الحقيقية.** في آي بي إم، المنصب الرسمي لمايكل روي هو كبير مدراء إنترنت والعوالم الافتراضية.
2. **المستشارون الحقيقيون.** لا تقوم شركات مثل Electric Sheep Co، وMillions of Us وMojo Business Ventures بأي عمل سوى مساعدة الشركات الأخرى على إنشاء المواد الافتراضية في العوالم الافتراضية.
3. **المؤتمرات الحقيقية.** في آذار/مارس، استضافت نيويورك المؤتمر الأول للعوالم الافتراضية. وشملت قائمة الحاضرين مسؤولين تنفيذيين من ديزني وMTV وThe Sundance Channel.
4. **الأموال الحقيقية.** تقول آي بي إم إن إنفاقها على العالم الافتراضي خلال السنة المقبلة سيصل إلى 10 ملايين دولار.



المؤتمر الصحفي في لعبة world of Craft

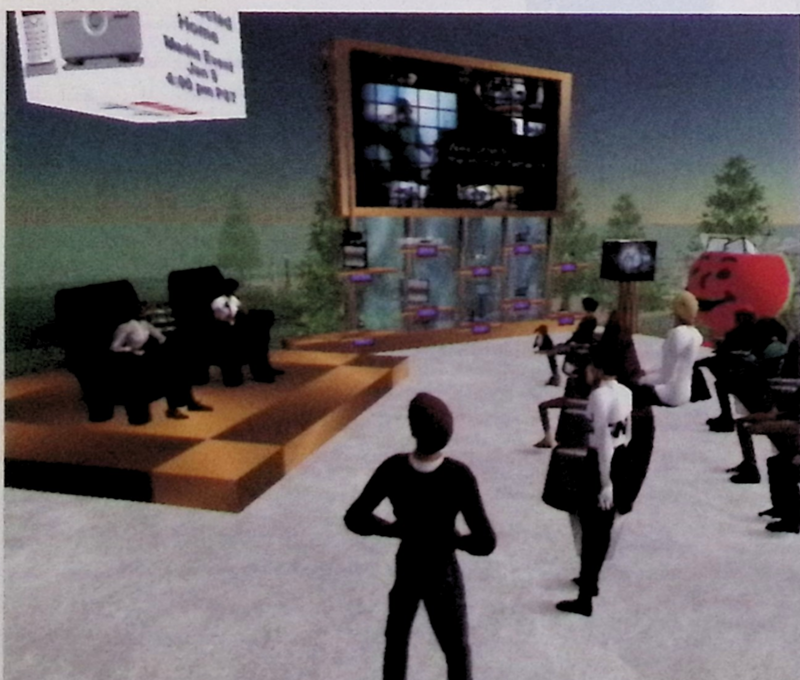



متجر Circuit City في Second Life

إذا قدمت المزيد. وأياً كانت ادعاءات سيسكو أو آي بي إم أو فورشن، فإن من الصعب تأكيد ما إذا كانت هذه العوالم قادرة على تقديم المزيد.

**محرك التجارة عبر إنترنت متعدد الأطراف**

يوجد سبب وجيه يدعو روس مايفيلد لمساواة Second Life مع World of Warcraft، فهي تبدو وتوحي بوجود تشابه كبير بينها وبين الألعاب ثلاثية الأبعاد على إنترنت، ويوجد آلاف المستخدمين الذين يتصفحون هذا العالم الرقمي المتوسع باستخدام شخصياتهم الرقمية الكرتونية. وفي موضوع الغلاف لمجلة BusinessWeek حول تنامي ظاهرة Second Life والذي حمل عنوان «حياتي الافتراضية»، فإن المجلة تسميها «لعبة ذات عدد هائل من اللاعبين على إنترنت»، ما يضعها في موضع المقارنة مباشرة مع World of Warcraft. لكن بخلاف الألعاب ثلاثية الأبعاد، فإن Second Life لا علاقة لها بالفوز أو الخسارة، ولا توجد فيها أهداف أو مستويات، بل هي مكان تعيش فيه. إنك لا تقاتل بالسيف أو تنفخ الأشياء – إلا إذا أردت ذلك. بل إنك تتمشى، أو تتحدث مع الآخرين، أو ترقص، أو تتزلج، أو تغوص تحت الماء، أو تتسوق. وتملك Second Life اقتصادها الخاص القائم على «دولار ليندن» الافتراضي، ما يسمح لك بشراء وبيع البضائع الافتراضية – من القمصان والأحذية والحلي إلى السيارات والمنازل والعقارات. ويوجد سوق مفتوح يمكنك فيه مبادلة العملة الأمريكية الحقيقية بدولارات ليندن. وكما أنك تشتري وتبيع البضائع «في هذا العالم»، فإن بإمكانك إيجاد طرائق للحصول على العملة الافتراضية من لا شيء. والفكرة هي أنه لديك الحرية في Second Life لابتكار أشيائك الخاصة. يوجد مقدار محدود من الأرض الافتراضية، لكن باستخدام الأدوات التي تزودك بها مختبرات ليندن، فإن بإمكانك إنشاء أي شيء تقريباً. وكل شيء تصنعه يكون ملكاً لك – كما في العالم الحقيقي، حيث تعود حقوق الملكية الفكرية للصانع. وعندما تبني شيئاً معيناً، فإن بإمكانك الاحتفاظ به لنفسك أو بيعه لشخص آخر، ويعني ذلك أن لديك الحرية في تخصيص شخصيتك الرقمية أو منزلك الرقمي، بل ويمكنك أيضاً فتح دكانك الخاص لبيع أي شيء من الحقائب اليدوية إلى تسريحات الشعر. وتمنح Second Life المستخدمين قدراً معيناً من التحكم ربما لا يحصلون عليه في العالم الحقيقي. إذ يمكنك أن تكون شخصاً آخر، وإذا كنت تتمتع



محاضرة إفتراضية؟!




التسويق الافتراضي من سيسكو.

بالدهاء الكافي فإن بإمكانك الحصول على مال وفير. وتذكر امرأة تدعى أيلين جريف، وهي التي ظهرت شخصيتها الرقمية على غلاف BusinessWeek، أن حسابها المصرفي الافتراضي وأملاكها العقارية الافتراضية جعلتها مليونيرة في الحياة الحقيقية. وفي الوقت ذاته، فإن هذه الآلية للصناعة والشراء والبيع توفر مدخلاً للتجارة في الحياة الحقيقية. فمثلاً، تستطيع أديداس الترويج لعلامتها التجارية للأحذية عبر إنشاء متجر افتراضي تبيع فيه أحذية افتراضية. فكر بهذا الأمر كنوع من المواقع ثلاثية الأبعاد على إنترنت، ومنافذ بيع رسومية يمكن للشخصيات الرقمية الحضور إليها والتسوق فيها. كما يمكن لشركة ديل افتتاح جزيرة في العالم الافتراضي تبيع فيها حواسيب حقيقية، كما تفعل في Dell.com. ويمكن لسيسكو وآي بي إم إنشاء مجمعات رقمية يمكن من خلالها للموظفين والزبائن والشركاء وحتى الزبائن الاتصال عن بعد. ويحدث كل ذلك اليوم، لكن من حقك أن تتساءل إذا كانت توجد فائدة لأي منها.

## تجارتي الافتراضية فارغة افتراضياً

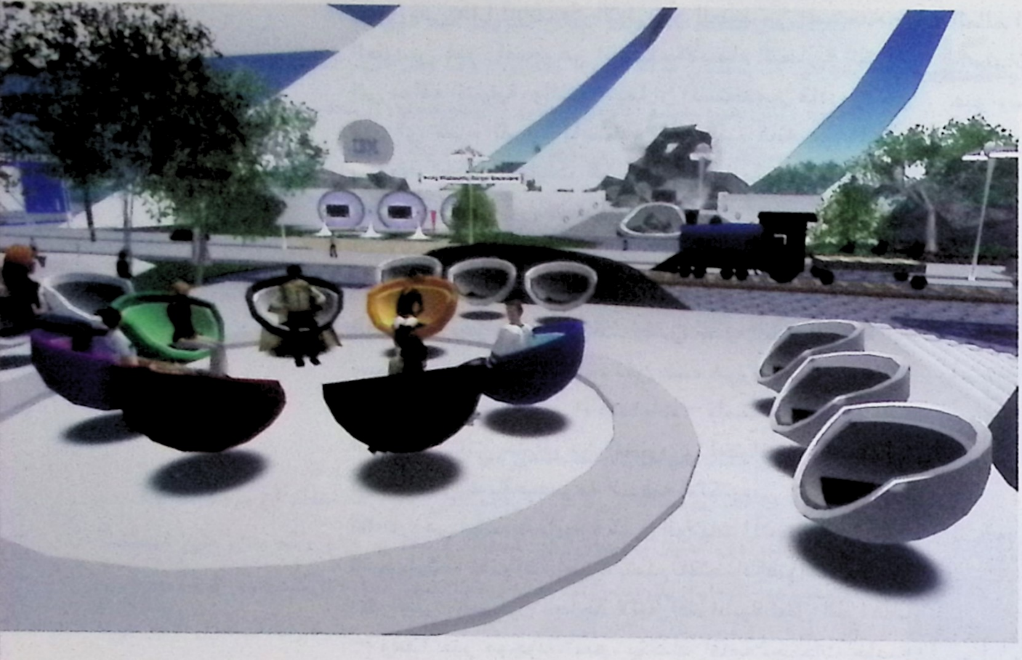
في كانون الأول/ديسمبر الماضي، قام جريج فيردينو، نائب الرئيس للقنوات الناشئة في مؤسسة الأبحاث التسويقية للتقنية Digitas، بجولة في مجمعات الشركات الكبرى في Second Life، مثل فندق ستاروود الافتراضي، وAloft، والمتاجر الافتراضية لشركة American Apparel وتويوتا وريبوك. ولم يجد في أي منها ولا حتى زبوناً واحداً. لا ريب أنه يوجد بعض الأشخاص الذين يزورون هذه الشركات الافتراضية، لكن من دون برنامج موثوق لمراقبة الحركة تديره جهة أخرى فإنه من الصعب تحديد عدد هؤلاء بدقة. وتستخدم سيسكو لمراقبة الحركة لديها أدوات من موقع يدعى SLStats.com، لكنه لا يُستخدم على نطاق واسع. وبسبب السهولة الشديدة التي تمنحها Second Life لمستخدميها في إنشاء شخصيات وهمية، فإن مختبرات ليندن ذاتها تقول إن هذه الأدوات دون المستوى المطلوب من الثقة. ويقول دانييل هوبنر، مدير المجتمعات في Second Life: «من السهل إنشاء الأشياء ووضعها في طرود افتراضية وإرسالها للشخصيات الرقمية. وقد بدأنا نرى «برمجيات مؤذية» في Second Life. ومن المحتمل أن توجد شخصيات رقمية في

## الواقع الافتراضي يصبح نقالاً



بإمكانك التجول في عالم حقيقي بينما تتجول شخصيتك الرقمية ثلاثية الأبعاد في الشوارع الافتراضية.

متى سيصل الواقع الافتراضي إلى الهواتف النقالة؟ لقد وصل بالفعل. في تشرين الأول/أكتوبر من العام الماضي كشفت شركة جيمني موبايل تكنولوجيز عن خدمة جديدة تدعى eXplo، وهي أول «منصة ثلاثية الأبعاد للجماعات النقالة الاجتماعية». وبطريقة تشبه تماماً أسلوب بث Second Life لعالم بديل على حاسوبك المكتبي، فإن eXplo تقدم عالماً آخر على أجهزتك النقالة. وحتى لو كنت تتنقل في أرجاء المدينة في العالم الحقيقي، فإن بإمكانك تحريك شخصيتك الرقمية ثلاثية الأبعاد في عالم افتراضي على إنترنت. وفي الوقت الراهن، تتوفر خدمة eXplo في اليابان فقط، وتعرض SoftBank Mobile، شركة الهواتف النقالة الثالثة في البلاد، إصدارة مخصصة من الخدمة باسم S: Town. لكن جيمني تخطط لإعلان إصدارة خاصة بالولايات المتحدة في منتصف العام. ويقول روبرت أوسبورن، مدير تطوير الأعمال في جيمني: «نعمل على جعل هذا المنتج عالمياً من خلال التحدث مع شركات الهواتف النقالة في كل من الولايات المتحدة وأوروبا. وسنجري التجارب خلال وقت قصير مع إحدى تلك الشركات. ولا يمكنني تحديد الشركة، لكنها من كبرى الشركات». ومثلما هو الحال في Second Life، فإن eXplo لا تعمل في متصفح عادي للإنترنت. بل تستخدم تطبيق جافا ثلاثي الأبعاد، ما يعني أنك بحاجة لهاتف نقال يدعم كلاً من المحركات ثلاثية الأبعاد وجافا. وفي اليابان، تستخدم الخدمة عادة مع الهواتف رفيعة المستوى، مثل Ericsson K800i و Nokia N70. وفي الوقت الراهن، فإن هذا العالم الافتراضي النقال هو وسيلة للتسوق وتصفح المحتوى وممارسة الألعاب والتفاعل مع الآخرين. ويمكنك التحادث مع الآخرين كتابة، ومشاركة الصور، وتنزيل ملفات MP3. لكن قد تمنح جيمني المستخدمين في المستقبل القدرة على إنشاء محتوى ثلاثي الأبعاد خاص بها، على نمط Second Life. ما هو عدد المستخدمين الفعلي لهذه الخدمة في اليابان؟ من يعلم؟ وكما هو الحال مع مختبرات ليندن، فإن جيمني لن تفصح عن عدد المستخدمين. ويقول أوبسورن: «إننا نقترب من عدد المشتركين في Second Life». لكن الشركة تقول إن S: Town تستخدم بشكل أساسي من قبل المستهلكات الإناث اللواتي تتراوح أعمارهن بين 18 إلى 24 سنة، ولا ينظر إليها كأداة للأعمال، على الأقل ليس بعد.



مجلس أعمال من آي بي إم.

العالم لا تتمتع بالإنسانية». وقد يأتي زمان تصبح فيه العوالم الافتراضية وسائل حقيقية لتسويق وبيع المنتجات. ويمكن للمجسمات ثلاثية الأبعاد أن تمنح الأشخاص فكرة أفضل عن ما يمكن أن تبدو عليه المنتجات الحقيقية. بل إن البعض يرى أن العوالم الافتراضية ستضيف عنصراً اجتماعياً معيناً لمتاجر إنترنت، ما يسمح لك بمناقشة المنتجات مع المتسوقين الآخرين إلى جانبك. ولا يحدث هذا النوع من المحادثات كثيراً في العالم الحقيقي، وأياً كان فإن السنوات الخمس عشرة الأخيرة أظهرت أن العديد من الأشخاص يشعرون براحة أكبر للتحادث مع الغرباء عبر ويب بدلاً من التحدث مع أشخاص من لحم ودم. تستطيع دائماً تزويد مواقع ويب ثنائية الأبعاد بمجسمات ثلاثية الأبعاد، لكن لا يمكنك التأكد من أن الزائرين يتصفحون المنتجات بشخصية رقمية. وقد نجح موقع Amazon.com، مثلاً لأنه جعل التسوق سهلاً جداً، أما العوالم الافتراضية فإنها تجعل التسوق أكثر تعقيداً وبمختلف السبل. قد يبدو التسويق الافتراضي أبسط بكثير (كل ما عليك عمله هو وضع اسم شركتك أمام تلك الشخصية الرقمية المتنقلة)، لكن الحكم على تأثيره صعب جداً، على الأقل إلى أن تنضج تلك التقنيات. ويتساءل فيردينو: «هل تستطيع قطاعات الأعمال اليوم أن تلقي نظرة على Second Life وتقول إنها قناة تسويقية قابلة للتطبيق؟ هل يمكنك رسم خطوط مباشرة بين ما يفعله الناس في Second Life وما يفعلونه في الحياة الحقيقية؟ لا، لن تستطيع. لا شك أن Second Life مبتكرة، لكنه من المبكر جداً بدء حساب العائد على الاستثمار فيها، أو توقع أي عوائد منها في العالم الحقيقي».

### الحرب على الإرهاب الافتراضي

بعد شهرين من جولة فيردينو عبر بعض مجمعات Second Life الفارغة تماماً، قامت مجموعة تدعو ذاتها جيش تحرير Second Life بتفجير قنبلتين افتراضيتين خارج متجري American Apparel وريبوك، في تعبير عن غضبها من قطاعات الأعمال ونخبة من المستخدمين التي تشتري المواقع العقارية المميزة في Second Life وتمارس سطوتها على الخدمة. وتطالب المجموعة مختبرات ليندن بضمان الحقوق السياسية لكل عضو. لم «تتضرر» المتاجر الافتراضية جراء هذه التفجيرات، فلا يمكنك تدمير ممتلكات الآخرين من دون اختراق الخدمة، لكنها تشير إلى مشكلتين تواجهان أي عمل

## دليل استخدام *Second Life*

**هل تريد بدء عمل افتراضي؟ إليك خمس أفكار حقيقية من طبيبة العالم الافتراضي ريبيكا تابلي، مؤلفة الكتاب المقبل تصميم حياتك الثانية.**

**1.** اشتر جزيرتك الخاصة. إذا تمكنت من الابتعاد عن «الأراضي الرئيسة» المزدحمة في Second Life واشتريت جزيرة خاصة بك، فسيكون لديك مزيد من التحكم في أعمالك الافتراضية وأداء أفضل للشبكة وصعوبات تقنية أقل.

**2.** تقاسم التكاليف. المشكلة هي أن الجزر غالية الثمن، لكن باستطاعتك دائماً أن تقسم التكلفة مع أعمال شقيقة تعرفها وتثق بها.

**3.** احتفظ بمبرمج على صلة دائمة معك. لا يمكنك بدء العمل في موقع ويب دون مساعدة من تقنية المعلومات، أليس كذلك؟ بمجرد إنشاء ذلك المتجر الإلكتروني، ستحتاج إلى مبرمج خبير كي تبقى الأمور كما ينبغي. دائماً هناك مشكلات لدى الزبائن مع آلات البيع الافتراضية، ويظل هناك دائماً خطر التخريب الافتراضي والسرقة الافتراضية.

**4.** ضع في اعتبارك وجود موظفين افتراضيين. تعمل معظم متاجر التجزئة في Second Life بالخدمة الذاتية، لكن لو أن بإمكانك منح الزبائن مساعدة حية عبر شخصيات رقمية في العالم الافتراضي، فإن ذلك سيعمل على تحسين العمل.

**5.** راقب العائد على الاستثمار. يمكنك بالتأكيد متابعة مبيعات البضائع الافتراضية من متجرك الافتراضي. لكن أولاً وقبل كل شيء، فإن Second Life طريقة لترويج البضائع والخدمات الحقيقية. وإذا كان ذلك ممكناً، جد طريقة لمتابعة عدد الفرص الموجودة في العالم الحقيقي والتي جاءت نتيجة العرض في العالم الافتراضي.

يدخل إلى Second Life. الأولى، أن العديد من المستخدمين العنيدين غير راضين عن انضمام الأسماء التجارية الكبرى إلى مواقع التسلية، والثانية، بما أن المستخدمين قادرين على فعل أي شيء تقريباً باستثناء التخريب، فإنه من الممكن بسهولة تعطيل عمليات الشركات التجارية – أحياناً عن قصد، وأحياناً دون قصد. وفي الخريف الماضي، قام أحد المتفرجين البسطاء بتعطيل حفل تقديم سيارة تويوتا سايون افتراضية عندما صعد بسيارته عن طريق الخطأ فوق منصة العرض. وتحتفظ مختبرات ليندن بحق إلغاء عضوية أي مستخدم يسيء التصرف، لكن هذه هي الحماية الوحيدة التي تنالها الأعمال ضد الاعتداءات – باستثناء قوانين العالم الحقيقي، التي مازال من الضروري اختبارها. ويقول ألن بيهر، الشريك في مجموعة الترفيه الإلكتروني في Alston & Bird، وهي مؤسسة قانونية شرق الولايات المتحدة: «إذا كنت تقوم بإنشاء عالم افتراضي، يتمتع باقتصاد افتراضي وشعب افتراضي، فستكون بحاجة لآلية افتراضية لحل النزاعات – وهذا غير موجود». نعم، يمكنك إقامة تجمعات خاصة في Second Life، وعندما استخدمت آي بي إم الخدمة للاتصالات الداخلية، تم منع الأشخاص غير المدعوين من المشاركة باستخدام أدوات الخصوصية الموجودة في الخدمة. لكن المنع والإبعاد لا معنى له في مجالات البيع والتسويق، كما أن مراوغة أدوات الخصوصية ليست أمراً صعباً. وعند هذه النقطة أيضاً، فإن Second Life ليست لديها آلية موثوق بها للأمان.

## إعادة اختراع المحادثات الهاتفية

خلال العام المقبل، ستنفق آي بي إم 10 ملايين دولار على تقنيات العالم الافتراضي، باستخدام العملة الأمريكية الحقيقية. وها هو العملاق الأزرق يساعد الشركات الأخرى على بناء مجمعات افتراضية لها (تم افتتاح متاجر Circuit City و Sears بالفعل داخل Second Life)، لكن جزءاً كبيراً من قوتها يعتمد على فكرتها حول الاتصالات ثلاثية الأبعاد للشركات. ويعتقد روي من آي بي إم أن المحادثات في العالم الافتراضي أكثر تلقائية و«متعة» من الأحاديث الهاتفية التي نجريها يومياً. ويقول روي: «عندما تنتهي المحادثة التقليدية، يغلق كل من الطرفين الخط ويعود لعمله. أما في Second Life، وبالرغم من الانتشار العالمي لشركتنا واختلاف المناطق الزمنية والثقافات، فإن المستخدمين يتجمعون في النهاية ويمارسون حياتهم الاجتماعية، وستدور بينهم المحادثات التي يجرونها في لقاءاتهم الحقيقية. وهذا لا يتم في الحقيقة عبر المحادثات الهاتفية. يوجد شعور حقيقي بالتعاون يرتبط بهذه الخدمة، وهو أمر بالغ القوة عندما تمتلكه الشركات». أو أنها ستتسبب في ضياع كبير للوقت. وتشبه المحادثة في العالم الافتراضي عملية المراسلة الفورية، لكنها أكثر بطئاً واستهلاكاً للوقت. وعلى الرغم من أن مؤتمرات الفيديو عبر ويب منتشرة منذ عدة سنوات، وتقدم جودة بصرية تتفوق من بعض النواحي على المحادثات ثلاثية الأبعاد، فإن معظم الأشخاص مازالوا يفضلون أسلوب الاتصال الهاتفي القديم. ويرى ر. دافيد لانكس، وهو أستاذ مشارك في كلية الدراسات المعلوماتية في جامعة سيراكوز، أن اتصالات العالم الافتراضي مجرد شيء جديد: «لقد أنشأت مكتباً في Second Life – وقد استغرقت به لمدة أسبوع كامل. وقمت بالتعليم في أحد الصفوف في Second Life، وأدركت عند نقطة معينة أن ما نفعله هو محادثة عبر إنترنت. وهو ما نستطيع أن نفعله عبر برامج المراسيل».

## تنجح أم لا تنجح؟

يوجد من دون شك مكوِّن اجتماعي في العوالم الافتراضية لن تجده في التقنيات الأخرى. لكن الكثيرين يتساءلون ما إذا كان ذلك ينتقل إلى عالم الأعمال. وبقدر ما تكتب الصحافة عن Second Life، فإن عدداً قليلاً من المراسلين كشف أن أحد أكثر النشاطات شيوعاً فيها هو الجنس. وتدَّعي HUGSaLOT التي طلبت عدم الكشف عن هويتها الحقيقية، أن دخلها من نشاطاتها الافتراضية يبلغ حوالي 500 دولار شهرياً. وباعتبارها تستخدم هذه الخدمة منذ أكثر من عامين، فإنها تسلِّم بأن بعض أعمال العالم الحقيقي يمكنها تحقيق نمو قوي في Second Life، لكنها تؤكد أن معظم الأعمال الأخرى سيخفق تماماً. وتضيف قائلة: «الأعمال الحالية التي تحاول تحقيق دخل إضافي في Second Life، لن تنجح على الأرجح، ولن تحظى بالقبول». والحقيقة أن Second Life هي مجرد لعبة فيديو تشمل غرفة محادثة. لكن لا وجود لما يعرف بإنترنت ثلاثي الأبعاد، أما Second Life فهي مجرد خدمة على ويب يزورها عدد قليل نسبياً من المستخدمين المنتظمين. هناك الملايين ممن يستخدمون World of Warcraft (وهم عملياً يدفعون مقابل الحصول على الامتيازات)، لكن World of Warcraft ليست أداة للأعمال بأي شكل من الأشكال. ومع استمرار انتشار ألعاب إنترنت متعددة اللاعبين، فإن Second Life مختلفة بما يكفي لتزويد الأعمال في العالم الحقيقي بموطن افتراضي، لكن في الوقت الراهن، فإن دور هذه الشركات لا يتعدى لفت الأنظار. ومرة أخرى، قد يكون لإنترنت ثلاثية الأبعاد وجود. ربما هي موجودة لأن كثيراً جداً من الأشخاص يعتقد أنها موجودة. وقد تكون هي مستقبل ويب لأنه لا أحد يريد الاعتراف بغير ذلك.

وإذا عقدت مؤتمراً صحفياً في World of Warcraft وحضرت الصحافة بالفعل، فهل مازال الأمر دعابة؟

# مقابلة مع متشكك



ما هو عدد مستخدمي Second Life؟ ليس بالقدر الذي تظن. في كانون الأول/ديسمبر، أطلق كلاي شيركي، المحاضر في جامعة نيويورك، حملة فردية على ويب ضد الانتشار الواسع للمعلومات المحرفة عن شعبية Second Life، حيث ادعى أن معظم المطبوعات (بما فيها بي سي ماجازين) تبالغ في تقدير عدد المستخدمين من دون قصد. وعندما يسأل المراسلون عن عدد مستخدمي Second Life، فإن المسؤولين في مختبرات ليندن يجيبون تقليدياً بعدد «السكان»، ويفترض معظم المراسلين أن «الساكن» يعني مستخدماً فريداً. لكن وفقاً لما يشير إليه شيركي، فإن الساكن ليس مستخدماً فريداً، حيث يمكن للمستخدم الواحد إنشاء عدة سكان افتراضيين. إن شعبية Second Life هي أقل بكثير من ادعاءات الصحافة، ومع أن مختبرات ليندن لن تخبرنا بعدد المستخدمين الحقيقيين للخدمة، فإن شيركي يعتقد أنه في النهاية قد نال منها.

**المجلة: هل تتعمد مختبرات ليندن تحريف عدد الزوار؟**

شيركي: ما يمكنني قوله أنهم لا يكذبون. وما يبدو أنهم فعلوه هو استخدام أرقام مثيرة ولكن غير مفيدة لتلوين الصورة. إنهم يضعون بعض الأرقام هنا والنسب المئوية هناك ويأملون أن يرتبها الناس بطريقة غير دقيقة.... وإذا اطلعت على كتاب جورج لاكوف «عالم اللغويات في (جامعة كاليفورنيا) بيركلي»، فسترى أنهم خبراء فيما يدعوه لاكوف في كتابه «التخطيط». فهم يقولون 3.2 مليوناً، وعندما أقول إنهم يتحدثون عن السكان وليس المستخدمين وأقدم رقماً مختلفاً عن الأشخاص الذين عادوا فعلياً، ستسمع منهم كل تلك الأرقام الأخرى، لكن 3.2 هو ما تتذكره.

**المجلة: هل هناك من طريقة للتخلص من تلك الأرقام؟**

شيركي: مع المجموعة الأخيرة من الأرقام التي نشروها، أعتقد أن بإمكاننا تحديد عدد الأشخاص الذين يعودون إلى الخدمة بانتظام، وهو رقم يدل على قيمتها الاجتماعية الفعلية. لقد قدموا لنا الآن أرقاماً تظهر أعداداً تراكمية من المستخدمين الفريدين، وإذا عبرتَ عن تلك الأرقام بشكل تزايدي (كم عدد مرات الدخول الأول في شهر معين) وقمت بطرح هذه الزيادات من عدد المقيمين الذين دخلوا إلى الخدمة خلال الثلاثين يوماً الماضية، فستكون حينئذ أمام قاعدة المستخدمين الفعلية. وخلال العام 2006، قام نحو 1.42 مليون مستخدم فريد بتجربة Second Life. وبإجراء الحسابات وفقاً لأرقام مختبرات ليندن الأخيرة والطريقة التي ذكرتها، سيظهر أن 135899 مستخدم قد عادوا في كانون الثاني/يناير 2007. وقد كنت أتوقع أن الرقم في أوائل مئات الآلاف وكنت متفائلاً حتى مع ذلك. لكنه لم يكسر حاجز المائتي ألف حتى الآن.

**المجلة: ما مشكلة «السكان مقابل المستخدمين»؟**

شيركي: مازالت توجد بعض المقارنات بين التفاح والبرتقال في هذا الموضوع. إن أرقام الدخول خلال ثلاثين يوماً هي للسكان وليست للأشخاص الفعليين. وتظهر أرقام المستخدمين التراكمية الفريدة الجديدة وفقاً لمختبرات ليندن (وهو ما أشك به) أن أرقام السكان تزيد بنحو 50٪ عن العدد الفعلي للأشخاص في الخدمة. ومازال يوجد عدد كبير من الحسابات المتعددة للسكان، ما يعني أن الرقم 135899 مرتفع جداً عملياً.

**المجلة: هل يمكننا القول إن *Second Life* مبالغ فيها إذن؟**

شيركي: أساساً، الناس يقولون إن Second Life قادرة على تقديم كل شيء باستثناء علاج السرطان. إنهم يعيدون إحياء وعد جارون لانيير في ثمانينيات القرن الماضي القائل بأنه ليس عليك أن تغادر مكتبك بعد الآن لأن الواقع الافتراضي سيعيد إنشاء كل نواحي الحياة المادية من حولك – حتى المكاتب الافتراضية وخزائن الملفات الافتراضية. خزائن ملفات افتراضية؟ استعارة مضحكة. يشبه هذا النوع من الحديث تمثالاً من الرمل. إنه يبدو رائع الجمال، لكن لو لمسته، سينهار بالكامل.




# محطة تحرير الفيديو المثالية

## حول نفسك إلى محرر فيديو بإتباع الدليل التعليمي التالي خطوة بخطوة.

# بث أفضل ما عندك

هل أنت منتج للأفلام أم هاو لتصوير مقاطع الفيديو؟ إذا كان جوابك نعم، فلا بد أنك عملت منذ فترة طويلة في تحرير محتوى الفيديو. وإذا كنت نجحت في إنتاج بعض الأفلام القصيرة، أو برامج الفيديو التدريبية أو واحدة من حفلات الزفاف، ولكنك تعتقد أن العائق الوحيد بينك وبين كسب واحدة من جوائز مسابقات إنتاج أفلام الفيديو للهواة، هي القدرات المحدودة للأدوات التي تستخدمها، هلم معنا إلى هذه المقالة التي نرشدك فيها خطوة بخطوة على الطريق الصحيح لتزيد حرفيتك بترقية أدواتك إلى المستوى الذي يلاءم طموحاتك.

لا ريب أن خطوتك الأولى للدخول إلى عالم حاصدي جوائز إنتاج أفلام الفيديو، تبدأ بسعيك الحثيث للحصول على كاميرا فيديو رقمية رائعة. ولكن ما إن توافق على دفع ألف دولار تقريباً لشراء أحدث وأفضل كاميرا فيديو من سوني أو سامسونج أو أي مصنع آخر تفضله، تكون قد بدأت في رحلتك إلى تصوير مقاطع فيديو منزلي جميلة لتجعل منها أفلام فيديو رائعة. ولكن شراء كاميرا فيديو رائعة ومتطورة لا يوصلك إلا إلى منتصف الطريق، وسنحاول نحن في هذه المقالة أن نسلك معك إلى نهاية طريق إنتاج أفلام فيديو رائعة، من خلال إرشادك إلى الخطوات الصحيحة لبناء محطة رائعة في تحرير مقاطع الفيديو.

لا غرر أن العام 2007 يعد الوقت المثالي لإنجاز مثل هذا المشروع، بعد ظهور المعالجات ثنائية النوى التي حققت قفزة كبيرة على صعيد قوة الأداء قياساً إلى أجيال المعالجات السابقة، في منصات ماكنتوش وويندوز على حد سواء، وبسبب الانخفاض الكبير والمستمر في أسعار الأقراص الصلبة الجديدة، مما أتاح للمستخدم تحمل نفقات شراء أقراص صلبة توفر سعات التخزين المطلوبة، ولن يكون أمامك أي عائق في تصوير ما تشاء من مقاطع الفيديو، إذا كانت مساحة التخزين المتوفرة عندك تصل إلى مصاف التيرابايت. وشهدت السوق مؤخراً إطلاق عدة مصنعين لأجهزة استقبال البث التلفزيوني الرقمي مجهزة بأقراص DVD عالية الوضوح أو أقراص بلوراي، ما يتيح لك تشغيل محتوى الفيديو عالي الوضوح بكل سهولة في غرفة الاجتماعات أو غرفة المعيشة، ناهيك عن قدرة المستخدمين الآن في تسجيل المحتوى عالي الوضوح على هذه الأقراص. لذلك نعتقد أن الوقت أصبح مثالياً لتنفيذ هذا المشروع. وسنحاول في ثنايا هذه المقالة أن نقدم شرحاً مفيداً عن جميع الأجهزة والبرامج التي تساهم في زيادة إنتاجيتك وإضفاء المزيد من الجمال والجاذبية على أفلام الفيديو التي تصورها، مما ينعكس مباشرة على أفلام الفيديو التي تصورها ويجعلها تبدو أكثر حرفية. ولا ريب أنه ليس باستطاعتنا أن نكون معك أثناء تحرير مقاطع الفيديو التي صورتها، ولكننا أكيدين من إرشادك إلى الخطوات الصحيحة لامتلاك الحاسوب الشخصي المثالي في تحرير محتوى الفيديو، الذي يتيح لك تحرير مقاطع الفيديو التي تصورها في المنزل أو العمل، أو أثناء رحلات المرح والتسلية، لتحصل على أفلام فيديو تشع بالحرفية والجمال. وسواء كنت ترغب بالحصول على هذا الحاسوب لتحرير مقاطع الفيديو في العمل أو في المنزل، سنريك الطريقة الصحيحة للحصول على المحطة المثالية لتحرير محتوى الفيديو.

# هل تحتاج حقاً إلى المزيد من القوة؟




تستطيع إذا كنت تنوي بناء محطة عمل تعتمد على نظام التشغيل ويندوز، أن تشتري نظام يعتمد على مقبس وحيد مجهز بمعالج وحيد على الأقل من سلسلتي المعالجات ثنائية النوى كور 2 دو أو دوال كور زيون، واحرص على شراء المعالج الأعلى سرعة، على قدر ما تسمح به ميزانيتك. وإذا كنت بصدد بناء نظام يعتمد على أربع نوى، عليك أن تعتمد على ميزانيتك في تحديد الخيار الأفضل بين شراء معالج وحيد رباعي النوى، أو الاعتماد على معالجين ثنائيي النوى.

وتؤكد الاختبارات التي أجريناها، أن التطبيق Adobe Premiere Pro سيعمل بسرعة أعلى بمقدار 10٪ عند تشغيله على محطة عمل ثنائية المقابس لمعالج زيون ثنائي النوى، بدلاً من

تشغيله على محطة عمل وحيدة المقبس لمعالج كور 2 دو، مع مراعاة عمل النظامين بمعدل نبضات الساعة ذاته، لذلك نعتقد أنه لا جدوى من إنفاق 1200 دولار تقريباً على شراء معالج زيون آخر.

ننصحك بالاعتماد على إصدارة ويندوز إكس بي المحترفة التي تعتمد معيار الحوسبة 32 بت، لأنه لا يوجد حتى الآن إلا عدد قليل من التطبيقات التي تدعم العمل في بيئة إصدارة إكس بي المحترفة التي تدعم معيار الحوسبة 64 بت، ويوجد عدد أقل من التطبيقات المتوافقة مع إصدارة فيستا التي تدعم معيار الحوسبة 64 بت. وأياً كان النظام الذي تنوي شراؤه، احرص على تزويد هذا النظام بذاكرة رام ذات سعة تخزين تساوي 2 جيجابايت، وهي سعة كافية لتنفيذ مهام تحرير الفيديو، لذا لا ترهق جيبك بشراء سعة أكبر. وحاول أن تبحث على أرخص بطاقة رسوميات مجهزة بذاكرة رام بسعة 256 ميجابايت، ومنفذين DVI. ويعتمد مقاس الشاشة التي ترغب بشرائها على ميزانيتك التي خصصتها لشراء المرقاب وعلى خياراتك الشخصية التي تفضلها. وإذا كانت ميزانيتك تسمح بدفع 1499 دولار تقريباً، مقابل شراء مرقاب كريستالي من المقاس 30 بوصة، مثل المرقاب FP3007 من شركة ديل ( أو المرقاب الرائع Cinema ذو المقاس 30 بوصة، من شركة آبل الذي يبلغ ثمنه 1999 دولار تقريباً) ، ستتمكن من عرض نافذتي الخط الزمني والمعاينة معاً على الشاشة ذاتها. ويمكنك بدلاً من ذلك شراء مرقابين من المقاس 19 بوصة بسعر 600 دولار للواحد، كي تستخدم واحداً منهما لعرض الخط الزمني، والآخر لعرض المعاينة على الشاشة بأكملها. ويمكنك استخدام أحد أجهزة التلفاز التي تعتمد معيار الألوان NTSC لتصحيح الألوان والسطوع أثناء عرض محتوى الفيديو من أقراص DVD.

### محطة عمل ماكنتوش

يوجد خيارين جيدين من أنظمة ماكنتوش المكتبية يمكن استخدامها في تحرير محتوى الفيديو، إذا توفر شركة آبل بأسعار ممتازة جداً الحاسوب المكتبي ماك برو الذي يدعم تشغيل معالجات زيون ثنائية النوى بتردد يصل إلى 3 جيجاهرتز.

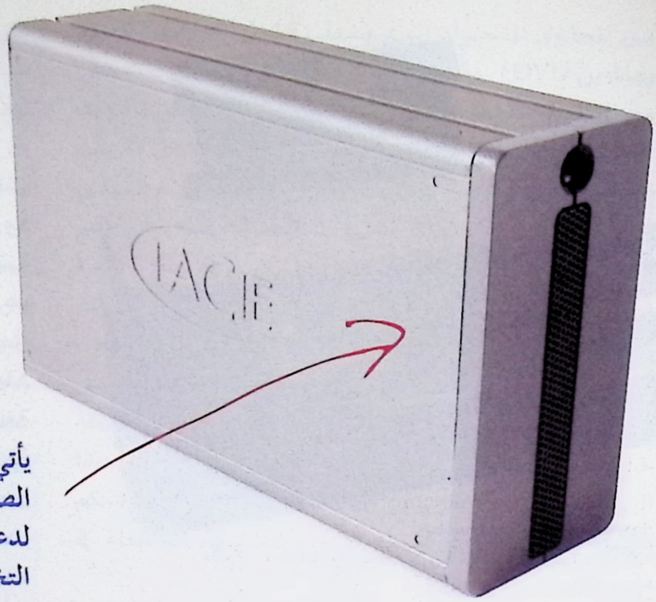
ويمكنك بدلاً من ذلك استخدام حاسوب المفكرة MacBook Pro المجهز بمعالج كور 2 دو يعمل بتردد يساوي 2 جيجاهرتز، وقرص صلب بسعة تخزين تساوي 200 جيجابايت، ومنفذ فاير واير 800، يوفر لك سرعة عالية في الوصول إلى وسائط التخزين الخارجية، وتعد إصدارة MacBook Pro المجهزة بشاشة كريستالية من المقاس 17 بوصة، تعد كافية لتحرير محتوى الفيديو عالي الوضوح، مما يجعل هذه الإصدارة من حاسوب المفكرة هذا خيارًا رائعاً للمستخدمين الذين يتطلب عملهم التنقل أثناء تنفيذ مهام تحرير الفيديو.

## سواقات الأقراص الصلبة والضوئية

اشتر سواقة نظام لتخزين التطبيقات ولأغراض التخزين المؤقت، وسواقة فيديو لتخزين مقاطع الفيديو المصورة. وتستطيع أرخص سواقات SATA من المستوى الابتدائي، توفير السرعة الكافية لتحرير محتوى الفيديو الرقمي العالي الوضوح، لذا تأكد من شراء السواقة الملائمة والتي توفر سعة تخزين كافية، بدلاً من التركيز على سرعتها في العمل.

تحتاج إلى شراء سواقة نظام ذات سعة تخزين تصل إلى 160 جيجابايت على الأقل، ولكن طالما أن أسعار سواقات التخزين الآن تعد منخفضة جداً قياساً إلى السنوات الماضية، لما لا تحاول البحث على سواقات أقراص صلبة ذات سعات تخزين كبيرة، لقاء المال الذي تدفعه، مثل القرص الصلب Barracuda 7200 من سيجيت، الذي تصل سعته إلى 750 جيجابايت، ولا يزيد ثمنه عن 500 دولار تقريباً. وننصحك على صعيد سواقة الأقراص الصلبة المكرسة لتخزين محتوى الفيديو بالتوجه إلى الأقراص الصلبة ثلاثية المنافذ من شركة LaCie (منفذ USB ومنفذين فاير واير 400 و800)، نظراً لسهولة توصيل هذه الأقراص مع الحواسيب الشخصية وحواسيب ماكنتوش، ويمكن إزالة هذه الأقراص الصلبة بسهولة من الحاسوب، عند الحاجة إلى ترقية الحاسوب بعد سنتين أو ثلاث. وتتدرج سعات هذه الأقراص الصلبة الخارجية من السعات القياسية التي تبلغ 500 جيجابايت لتصل إلى الأقراص الصلبة الخارجية Lacie Bigger Disk Extreme التي تصل سعاتها إلى 2 تيرابايت، والتي يقل ثمنها عن 1000 دولار.

وأعجبنا على صعيد السواقات الضوئية، بأداء سواقة التسجيل على أقراص بلوراي BDR-101A من شركة Pioneer، التي نجحت بالعمل بشكل ممتاز مع برنامج التسجيل على أقراص بلوراي Sonic DVDit، لأنه لا يوجد حتى الآن سواقات للتسجيل على أقراص DVD عالية الوضوح. ولكنها في المقابل تدعم التسجيل على أقراص بلوراي وحيدة الطبقة. ويوجد



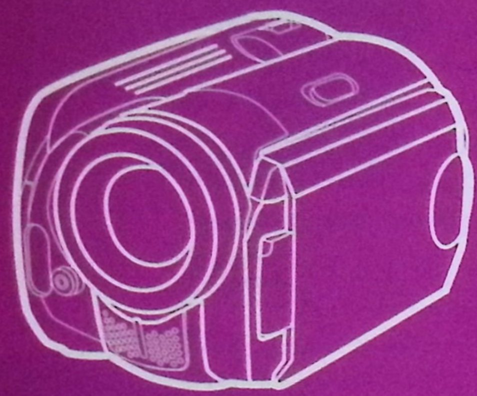

يأتي هذا القرص الصلب مهيئا لدعم تقنية التخزين RAID مما يعني أنه يدعم ميزة التخزين الموزع، التي توفر سرعات عالية في التخزين.

يوفر القرص الصلب الخارجي LaCie Bigger Disk Extreme سعة تخزين ضخمة تصل إلى 2 تيرابايت.




تعد سواقة الأقراص الضوئية Pioneer BDR-101A واحدة من السواقات القليلة حالياً التي تدعم التسجيل على أقراص بلوراي.

سواقات أخرى للتسجيل على أقراص بلوراي ثنائية الطبقة، مثل السواقة SW-5582 من باناسونيك التي تستطيع التسجيل على أقراص بلوراي ثنائية الطبقة بسعة تساوي 50 جيجابايت، ولكن لم نستطع الحصول عليها حتى وقت كتابة هذه المقالة. ويمكنك إنشاء أقراص بلوراي لتشغيلها في أجهزة استقبال البث التلفزيوني الرقمي مجهزة بأقراص بلوراي، واستخدم هذه الأقراص في إنشاء النسخ الاحتياطية، لأنها توفر سعات تخزين ضخمة غير متاحة في أقراص DVD القياسية.



## تلميحات وحيل سريعة لإنتاج أفلام رائعة

- انتبه لحقيقة أنه كلما كان ثمن كاميرا الفيديو الرقمية التي تنوي شراؤها رخيصاً، كلما احتجت إلى توفير مصدر إضاءة أقوى للحصول على صور جيدة.
- تساهم أطوار التصوير في الكاميرا مثل طور الضوء الخلفي ( وخصوصاً الطور spotlight) مساهمة واضحة في رفع مستوى جودة الصور الملتقطة.
- ابحث في جوجل عن العبارة «rule of thirds» (أو اكتب العبارة «قاعدة الأثلاث») للتعلم كيف تتمكن من تكوين اللقطات التي تصورها بأسلوب صحيح.
- لا تحاول تحرير مقاطع الفيديو غير القابلة للتحرير، وإذا كانت المقطع الذي صورته لا يركز على قصة أو هدف معين، من الأفضل لك أن تحوله إلى فيلم فيديو موسيقي.
- لا تنتج أفلام فيديو في مشاهد تصل مدتها الزمنية إلى 20 دقيقة، بل من الأفضل لك هذه اللقطات الطويلة في ست أو سبع مشاهد مدة كل مشهد ثلاث دقائق، من خلال تميز كل مشهد بخلفية موسيقية معينة أو خلفية حوارية أو غير ذلك.

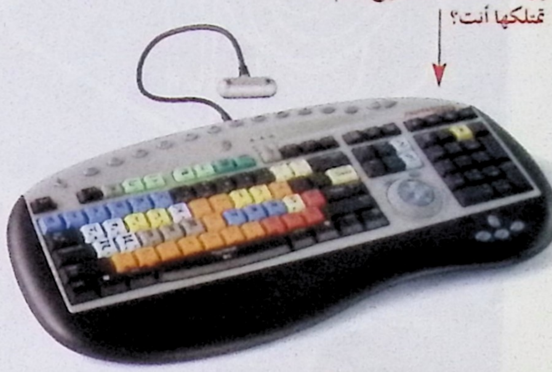
# الملحقات

سنحاول في هذا القسم تغطية ملحقات العتاد الأخرى التي تحتاجها. وتعمل جميع الملحقات التي سنتحدث عنها مع الحواسيب الشخصية وحواسيب ماكنتوش، باستثناء أجهزة الماوس. ونعتقد أن الملحق الأساسي جداً في هذا المضمار هو طابعة تدعم طباعة الصور على الأقراص المدمجة وأقراص DVD، لأنها ستساعدك على توليد انطباع أولي رائع لفيلم الفيديو الذي تنتجه. ولا نخفي في هذا السياق إعجابنا بطابعة الصور Stylus Photo R380 من إبسون، التي تدعم الطباعة مباشرة على أنواع معينة من الأقراص المدمجة وأقراص DVD وبلوراي، وتحظى هذه الطابعة كذلك ببرنامج قوي الأداء لتصميم العناوين والأغلفة الخارجية.



**الطابعة Epson Stylus R380:**
تتيح لك هذه الطابعة القوية الطباعة مباشرة على أقراص DVD.

يحتاج محررو الفيديو المحترفون إلى أداة الانتقال السريع، فلم لا تمتلكها أنت؟



**Bella Professional Series 3.0 keyboard:** تساعدك أداة التحكم المبيتة بالانتقال السريع للأمام أو الخلف ضمن محتوى الفيديو، والتسميات الملصقة على المفاتيح الوظيفية، على إنجاز عملك بسهولة وسرعة.

صحيح أن معظمنا يستخدم كاميرات الفيديو الرقمية أو كاميرا الفيديو عالية الوضوح، في تصوير مقاطع الفيديو، ولكن الكثير منا أيضًا يمتلك في أرشيفه أشرطة الفيديو القديمة التي نرغب بتحرير محتواها بعد تحويله إلى محتوى فيديو رقمي. وإذا أردت الحصول من هذه الشرائط على محتوى فيديو ذو جودة حسنة، ننصحك باللجوء إلى استخدام البرنامج Canopus ADVC300، الذي يوفر مزايا التقليل من التشويش والتصحيح بناء على الخط الزمني للتخلص من مشكلات التأخير في الزمن. ويعمل هذا التطبيق بشكل ممتاز مع شرائط الفيديو القديمة. وتوجد أدوات أخرى فاعلة مثل لوحة المفاتيح Bella Professional Series 3.0، التي توفر أداة مبيتة للتحكم بالانتقال السريع للأمام أو الخلف ضمن محتوى الفيديو، لتسريع عملية تقطيع مقطع الفيديو المصور، وتمتاز المفاتيح الوظيفية بوجود تسميات ملصقة تذكرك بوظيفة كل مفتاح. وننصحك أيضًا باقتناء ماوس لاسلكي ملائم (مثل الماوس Logitech MX Revolution) بدلاً من أجهزة الماوس السلكية، لأن الماوس اللاسلكي يساعدك على التقليل من الفوضى على سطح مكتبك، ويتيح لك مرونة أكبر تغيير وضعية جلوسك، من دون أن تفقد القدرة على معاينة عملك على شاشة الحاسوب. ولا يخفى على المستخدم الخبير أهمية إجراءات ضبط الألوان والسطوع، التي يمكن لها أن تكون نعمة على محتوى الفيديو أو نقمة، لذا احرص على تنفيذ إجراءات المعايرة الصحيحة على المرقاب، وحتى لا تقع فريسة النقمة ننصحك باستخدام برنامج المعايرة ColorVision Spyder2PRO الذي يفيد في معايرة الشاشة المهبطية والكريستالية وشاشات حواسيب المفكرة.




**Digital Juice:**
يزودك هذا التطبيق القوية بمجموعة منسقة من العناوين والخلفيات والمراحل الانتقالية الرائعة.

## أدوات أساسية أخرى

يوجد العديد من البرامج التي تتيح لك سرعة إدخال التحسينات النهائية على محتوى الفيديو الذي تعمل على إنتاجه. وعلى الأرجح أنك شاهدت كيف تتفنن معظم البرامج الحديثة باستخدام الخلفيات المتحركة وملفات الحركة، التي تساهم في إضفاء لمسات نهائية محترفة وعالية الجودة. ويشتري معظم المحترفين هذا المحتوى المتحرك من شركة اسمها Digital Juice، وبوسعك أنت أيضًا شراء هذا المحتوى من الشركة. ويمكنك أن تبدأ على هذا الصعيد بالبرنامج الخدمي Editor's Toolkit، التي يتضمن مجموعات ملائمة

من المحتوى المتحرك الذي يغطي كامل الشاشة (قوائم وعناوين DVD)، وملفات الحركة التي تظهر في الثلث السفلي من الشاشة (لعرض لوحات الأسماء)، وغير ذلك من تأثيرات الحركة. والآن يأتي دور الموسيقى، التي تساهم بشكل مثير في تحسين المساقات التعليمية وقوائم DVD وأفلام الفيديو التدريبية، وحتى محتوى الفيديو الشخصي. ويشكل البرنامج SmartSound Sonicfire Pro 4 المنصة العامة الملائمة (تعمل على مختلف الأنظمة) والرائدة في هذا المجال، حيث يوفر مجموعة مكتبات موسيقية ضخمة توفر سهولة البحث فيها، حتى تتمكن مباشرة من تخصيص ملف الموسيقى المطلوب، ليلاءم الفترة الزمنية من المحتوى التي تحتاج إضافة خلفية موسيقية إليها. وتوفر الإصدارة الأحدث من هذا البرنامج الميزة «mood mapping» التي توفر قدرات تحكم دقيقة وقوية بأصوات جميع الآلات الموسيقية المختلطة في ملف الموسيقى.

ويعد البرنامج Muvee Autoproducer واحد من البرنامج الخدمية القيمة، حيث يتيح لك الاستفادة من مقاطع فيديو غير قابلة للتحرير مثل مقطع فيديو طوله عشرين دقيقة يتضمن مقابلة عمل مثلاً، وتحويله إلى محتوى فيديو موسيقي. ويمكن عندئذٍ إدخال محتوى الفيديو الناتج من التحويل إلى التطبيق Editor من أجل إضافة اللمسات النهائية المطلوبة على المحتوى. وننوه أخيراً إلى أن معظم مصوري الفيديو يقبلون أيضًا على التقاط الصور الرقمية بالإضافة إلى تصوير مقاطع الفيديو، وعلى الرغم من أن جميع تطبيقات تحرير محتوى الفيديو توفر ميزة بناء عروض الشرائح، ولكن يمكنك الحصول على نتائج أكثر تخصيصاً وسرعة بالاعتماد على التطبيق Photo- Dex's ProShow Gold (يعمل في بيئة نظام التشغيل ويندوز وحسب)، حيث يتيح لك هذا التطبيق مساحة عمل واسعة لفرز الصور، ويوفر كذلك أدوات أسرع في تدوير الصور واقتطاع أجزاء من الصور وتحريك وتقريب الصور، ويوفر لك القدرة أيضًا على إضافة مقاطع صوتية ذات فترات زمنية متباينة، بالشكل الذي يلاءم فترة عرض كل شريحة. وستتمكن استخدام هذا التطبيق في تصدير عرض الشرائح التي أنشأته وتحويله إلى ملف فيديو من الهيئة AVI، لكي تستورده بعد ذلك إلى محتوى الفيديو الذي تعمل على إنتاجه.



**Logitech MX Revolution:** ماوس بلوتوث لاسلكي.

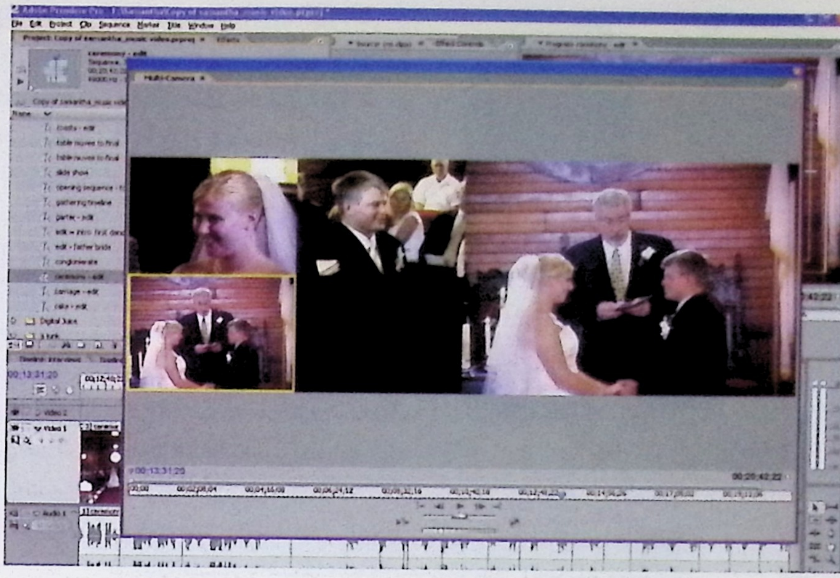
# التطبيق الأساسي في إنتاج محتوى الفيديو

ننصح محرري محتوى الفيديو الذي يستخدمون أنظمة ويندوز أن يلجئوا إلى استخدام طقم التطبيقات Adobe Production Studio، في حين نوجه مستخدمي أنظمة ماكنتوش إلى استخدام طقم التطبيقات Final Cut Pro Studio. ويتضمن كلا الطقمين السابقين أدوات لتحرير محتوى الفيديو والصوت، من أجل تأليف أقراص فيديو أو صوت DVD، أو إنشاء المؤثرات الخاصة. ويوفر طقم تطبيقات أدوبي التطبيقين Photoshop وIllustrator، يقدمان كل على حدا مجموعة من الأدوات المستخدمة في إنشاء أفلام هوليود السينمائية، لذا من الطبيعي أن يكون هذين التطبيقين قادرين على معالجة وإنجاز أي مشروع إنتاج فيديو ترغب بإنتاجه.

ولكن لماذا نستخدم التطبيقات والبرامج الاحترافية من أدوبي وآبل طالما أنهما توفران تطبيقات أقل تكلفة قادرة على تزويد خيارات أكثر سهولة للمستخدمين القياسين (المستهلك) مثل التطبيقين Premiere Elements و Premiere Elements؟




**Final Cut Pro:** تساعد أدوات تصحيح الألوان ونطاقات الفيديو في تسهيل عمليات ضبط الألوان والسطوع لمحتوى الفيديو، ويعد هذين العاملين حاسمين في تحقيق الجودة النهائية لعملك.



**Adobe Premiere Pro:** تتيح أداة التقاط المحتوى من عدة كاميرات معاً الموجودة في هذا التطبيق، ميزة تحديد زاوية التصوير، مثل استخدام ثلاث كاميرات فيديو معاً في تصوير حفل زفاف.

حسناً، نعتقد أن السبب الأول والأكثر أهمية هو الميزة multicam التي تتيح لك مزج عدة لقطات من عدة كاميرات معاً في الزمن الحقيقي، ولا ريب أن هذه الميزة توفر الكثير من الوقت، وهي غير متوفرة في أي من المنتجات الاستهلاكية. وستجد هذه الميزة أساسية وضرورية جداً، إذا كنت حالياً في طور التخطيط أو التنفيذ لإنجاز مشاريع إنتاج فيديو تعتمد على ميزة التصوير من عدة كاميرات معاً. والسبب الثاني هو قدرة التطبيقات المحترفة على توفير فعالية أكبر في تأليف أقراص فيديو DVD.

أما بالنسبة لتلك التطبيقات القياسية الموجه للمستهلك فنعتقد أنها مناسبة لإنشاء المشاريع البسيطة، ولكن لن تتمكن من الاستمتاع بمزايا التصفح عالي التنظيم أثناء تأليف أقراص DVD تنشر فيها آخر إبداعاتك على صعيد إنتاج مقاطع الفيديو، أضف إلى ذلك افتقار التطبيقين iDVD وPremiere Elements إلى اللغات المتعددة والعناوين الفرعية، ولا يوفر أيٌّ منهما قوائم التشغيل التي تتيح لك تخصيص طريقة عرض المحتوى للمشاهد.

هل تريد مبررات أكثر لاستخدام التطبيقات المحترفة؟ تحتاج في معظم المشاريع إلى محرر فيديو يوفر قدرة التحكم بالمحتوى الصوتي أيضًا، لإزالة الأصوات غير المرغوب بها من مقطع الفيديو الذي تعمل على إنتاجه، مثل صوت مكيف الهواء أو الضوضاء القادمة من الشارع، وتحتاج هذه القدرات أيضًا لتحسين المقاطع الصوتية الموجودة في محتوى الفيديو، وإضفاء المزيد من الواقعة عليها.

حسناً، يكفي أن تعلم أن هذه المزايا غير موجودة في التطبيقين Premiere Elements أو Cut Express، وأن التطبيق Premiere Elements لا يدعم إنشاء خطوط زمنية متعددة، الضرورية في المشاريع المعقدة التي تحتاج فيها إلى بناء كل مشهد بشكل منفصل، لتبدأ بعد ذلك بدمج هذه المشاهد معاً. وننوه كذلك إلى أن أدوبي أزالت من هذه البرامج القياسية الكثير من المرشحات المتطورة، وخصوصاً مرشحات تصحيح الألوان ونطاقات الفيديو، والكثير غير ذلك من المزايا المتطورة التي يبدو للوهلة الأولى أنها موجهة لفئة معينة من المستخدمين المحترفين، ولكن الأكيد أن هذه الأدوات والمزايا ستصبح أساسية بالنسبة لك حالما تتعلم طريقة استخدامها. ونعتقد أن العيب الأكبر الذي يعاني منه التطبيق Final Cut Express هي لجوءه إلى التقاط محتوى الفيديو الرقمي عالي الوضوح بالاعتماد على مُرمز/مفكك الترميز الوسيط من آبل بدلاً من التقاط المحتوى عالي الوضوح بالكثافة النقطية الأصيلة، والهدف الوحيد من طريقة آبل هذه هي تقليل حجم ملفات الفيديو الناتجة، وننوه كذلك إلى أن آبل أزالت نطاقات الفيديو وبعض المرشحات من التطبيق Final Cut Express. وتعد برامج تحرير الفيديو الموجهة للمستهلكين، خياراً مثالياً للمستخدمين الذي لا يرغبون بتمضية وقت طويل في تعلم التطبيقات المحترفة في تحرير محتوى الفيديو.

وننوه إلى أن التطبيق Final Cut Express يتشارك مع التطبيق المحترف Final Cut Pro في واجهة الاستخدام ذاتها، ولا تختلف واجهاتهما إلا في النواحي الجمالية فقط.

## احرق عملك الرائع!

إذا كنت تمتلك كاميرا فيديو وتلفاز عاليي الوضوح، تستطيع إنتاج أقراص فيديو DVD عالية الوضوح لتشغيلها في منزلك أو عملك لتبهر بها عيون أصدقائك أو زملائك في العمل. ولكن ستحتاج قبل ذلك إلى توفير بعض الخيارات التي تتضمن استخدام بعض الحلول الهجينة المتوافقة مع سواقات حرق أقراص DVD الموجودة في الأسواق حالياً.

ولا ريب أن اختيار برنامج حرق المحتوى على أقراص DVD يعتمد بشكل كبير على نوع العتاد الذي تنوي استخدامه، إذ يدعم التطبيق DVD Studio Pro من آبل (وتطبيق تحرير محتوى الفيديو Pinnacle Studio الموجه للمستهلك) تسجيل المحتوى على أقراص DVD عالية الوضوح، بهيئاتها المتوافقة مع السواقات الحالية المستخدمة في حرق أقراص DVD، وتستطيع سواقات حرق الأقراص ثنائية الطبقة تخزين محتوى فيديو بطول ستين دقيقة وبجودة مثالية تقريباً. وستحتاج إلى مشغل أقراص DVD عالية الوضوح قوي لتشغيل محتوى الأقراص. وتأكد عند حرق المحتوى على أقراص DVD ثنائية الطبقة، أن تجد البرنامج الذي يستطيع حرق أقراص DVD ثنائية الطبقة وتشغيل محتوى الفيديو الموجودة فيها بكفاءة، والتزم باستخدامه.

THE PC MAGAZINE

# AOUJ WEB AWARDS

AOUJ

جوائز مواقع ويب في الشرق الأوسط

MIDDLE EAST WEB AWARDS

## CELEBRATING ONLINE EXCELLENCE

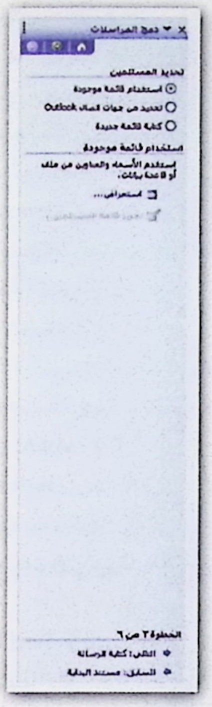
THE PC MAGAZINE AOUJ WEB AWARDS reflect the tremendous growth of the Internet as a tool for business and everyday life. The Internet now impacts every facet of our readers' lives from business and commerce to news and entertainment; from making new friends or catching up with old ones; to paying your mobile phone bill or buying a new mobile handset. Our awards will recognise outstanding Website development, paying tribute to those investing time, money and effort in delivering online content and services to our readers.

For information on the entry process, email: aouj@dit.net
For details on sponsorships and advertising opportunities, email: bassem@dit.net

رائف الغوري

# دمج المراسلات ضمن وورد

**عانيت** كثيراً من أجل إنشاء رسالة لأكثر من شخص، بنفس الصياغة ولكن مع اختلاف الاسم أو العنوان أو رقم الهاتف، وأخيراً وجدت الحل للربط بين قاعدة البيانات وبرنامج معالجة الكلمات وورد، وهذه هي الطريقة. بعد تشغيل برنامج وورد انقر على«أدوات» (Tools) ثم «رسائل ومراسلات» فتظهر قائمة منبثقة اختر منها «دمج المراسلات» (Mail Merge) فيظهر في الجزء الجانبي لوحة خاصة بدمج المراسلات. في هذا الجزء يكون السؤال في الأسفل بجانب زر التالي وتكون خيارات الإجابة في الأعلى. ضمن هذه اللوحة وللإجابة على سؤال نوع المستند الذي تعمل عليه اختر «رسائل» ثم «التالي» (Next)



لتحديد مستند البداية، اختر «استخدام المستند الحالي» ثم اضغط التالي

ليظهر سؤال لتحديد المستلمين، اختر «استخدام قائمة موجودة» فيظهر صندوق حوار لتحديد مصادر البيانات ومن صندوق الحوار هذا اختر اسم ملف قاعدة البيانات المراد اختياره والذي تم إنشاؤه ويتضمن سجلات فيها حقول مثل (الاسم الأول - الاسم الثاني - رقم الهاتف - العنوان). ويمكن إنشاء السجلات التي تظهر في المراسلات. بعد الانتهاء من الخطوة السابقة يظهر شريط دمج المراسلات ثم نبدأ بكتابة الرسالة ضمن برنامج وورد.

**مثال:**

عناية الأستاذ/

ضمن شريط دمج المراسلات اضغط على أيقونة إدراج حقول الدمج ثم يظهر صندوق حوار به سجلات ملف قاعدة البيانات، اختر الاسم الأول ثم اضغط على زر إدراج

ثم اضغط على التالي. ثم اضغط على التالي لمعاينة الرسالة.

ثم اضغط على التالي لإتمام الدمج. ثم اضغط على التالي لتحرير رسائل فردية.

**أسامة محمد الغريب أحمد**

**السويس - مصر**

# مكافحان للفيروسات وأكثر على حاسوب واحد

**لدي** نظام تشغيل إكس بي المحترف وبرنامج مكافح الفيروسات مكافي McAfee VirusScan Enterprise v8.5i ثم ركبت برنامج الحماية من الفيروسات NOD32 ولاحظت أن النظامين يعملان معاً بدون أي تعارض، فهل من الممكن أن يعمل برنامجان لمكافحة الفيروسات في وقت واحد؟

هاني محمد آل شور - اليمن

**الحل:** بكلمة مختصرة نعم، يمكن لأكثر من برنامج لمكافحة الفيروسات أن يعملا معاً، ولكن ذلك له إيجابياته وسلبياته.

الإيجابيات: ربما يؤدي لتوفير حماية أكبر، حيث لكل برنامج مكافح للفيروسات ملفه الخاص لتعريف الفيروسات DAT وهو يتضمن تواقيع الفيروسات، إلا أنه عملياً من النادر أن يكون توقيع أحد الفيروسات موجود في ملف وغير موجود في الآخر.

السلبيات: إن تشغيل مكافحان للفيروسات في آن سيستهلك موارد الحاسوب بشكل كبير، وربما أدى في النتيجة إلى عدم استقرار نظام التشغيل، وسبب ذلك أن بنيان برامج مكافحة الفيروسات تكون قريبة وشديدة الاتصال بنواة النظام Kernel، كما أن ملفات الفيروسات التي توجد في منطقة الحجر Quarantine سينظر إليها البرنامج الثاني لمكافحة الفيروسات على أنها فيروسات حقيقية. وسبب عدم ظهور ذلك في حاسوبك هو عدم وجود فيروسات فيه. بينما عندما ركّبت برنامجين لمكافحة الفيروسات في حاسوب يتضمن فيروسات متنوعة فحدث كما ذكرت لك سابقاً بالنسبة للفيروسات الموجودة في منطقة الحجر.

ملاحظة أخيرة فإن برنامج NOD32 من أخف برامج مكافحة الفيروسات ظلاً على الحاسوب وموارده في حين أن برنامج نورتون أنتي فايروس من أشدها ثقلاً على موارد النظام، ويكفي أن تعلم أنه بمجرد أن تنسخ ملف أو تفتحه يبدأ برنامج الفحص بالعمل قبل أن يمكنك من فتح الملف، فكيف الحال إذا كان البرنامجان يعملان على فحص الملف ذاته!




# برامج خدمية لويندوز فيستا

## خدمية

**Smart Defrag**

برنامج مجاني- الإصدارة 3 الاختبارية يعمل البرنامج على إلغاء تجزئة القرص الصلب للوصول إلى أداء أفضل للنظام وهو يعمل بمبدأ ركب البرنامج وانس أمر إزالة التجزئة لأنه يتولى هذه المهمة عنك. وهو مجاني للاستخدام الشخصي أو في الشركات الصغيرة والمتوسطة.

**Crap Cleaner 1.41**

برنامج مجاني - الإصدارة 1.41 من البرامج الخدمية المهمة لحذف مخلفات البرامج والملفات المؤقتة وإزالة تركيب البرامج وحل بعض المشكلات المتعلقة ببعض البرامج، وفي الإصدارة الجديدة يزيل الملفات المؤقتة لمزيد من البرامج مثل أكروبات وماكروميديا، وملفات جوجل ديسكتوب، وهو سريع في تنفيذ مهامه.

**نصيحة**

قبل تركيب أي من البرامج ننصحك بتشكيل نقطة استعادة نظام، وذلك كي تستطيع الرجوع إلى الوضع السابق لحاسوبك قبل تركيب البرنامج، فبعض البرامج وحتى بعد إزالتها تترك مخلفات كثيرة منها الخطوط التي تضيفها. طريقة تشكيل نقطة النظام: أنقر على «ابدأ | كافة البرامج | البرامج الملحقة | أدوات النظام | استعادة النظام» (Start | All Programs | Accessories | System Tools | System Restore) بعد ذلك اختر «إنشاء نقطة استعادة» (Create a restore point).



**Geekbench**

برنامج تجريبي، يمكنك استخدامه لمقارنة أداء حاسوبك بحواسيب أخرى معيارية، أثناء التركيب اختر «لاحقاً Later» من أجل أن يعطيك البرنامج مواصفات جهازك قبل المقارنة مع أجهزة أخرى.

**Windows System Cleaner 2008 v800**

برنامج تجريبي - الإصدارة 8.0 مختص بتنظيف سجل النظام من المخلفات الناتجة عن تركيب وإزالة العديد من البرامج، وهو يعتمد على خوارزمية معقدة من أجل أن المحافظة على البيانات المفيدة في سجل النظام، ويقلل ما أمكن من الأسئلة أثناء عمله.

## ملتيميديا

**DVD Fab HDDecrypter3145Beta**

برنامج مجاني - الإصدارة 3.1.4 الاختبارية يستخدم هذا البرنامج في نسخ الأفلام المتوفرة على أقراص DVDحيث يتولى نسخ القوائم وإزالة الحماية ونقل المحتويات من القرص الأصلي إلى القرص النسخة من أجل الاحتفاظ بنسخة ثانية من أفلامك، وفي هذه الإصدارة فإنه يدعم أفلام بلوراي وإتش دي دي في دي.

**DVD Styler 1.5.1**

هو نظام للتأليف لأقراص DVD ويعمل على عدة منصات ويوزع من خلال الرخصة العامة للتوزيع، ويتمتع بإمكانية سحب وإفلات أفلام MPEG، واستيراد ملفات الصور من أجل الخلفيات وإنشاء قوائم بأنظمة التلفاز بال وإن تي إس سي، وكثير من المزايا الأخرى الخاص بالتأليف لأقراص دي في دي.

**J. River Media Center 12.0.279**

برنامج تجريبي - الإصدارة 12.0 مع هذا البرنامج تستطيع تنظيم ملفات الصور والفيديو من خلال برنامج وحيد لإدارة الملتيميديا وتحميل مشغل الموسيقى بمحتوياته والتحكم بأجهزة الترفيه المنزلية الأخرى من خلال الحاسوب وغيرها من الإمكانيات.

**Universal Viewer 2.0**

برنامج مجاني - الإصدارة 2.0 برنامج متعدد المواهب في عرض محتويات الملفات فهو يعرض ملفات النصوص الضخمة والتي يمكن أن يصل حجمها إلى 4 جيجابايت، ويعرض ملفات الصور ذات الهيئات الشهيرة، وملفات الملتيميديا والفيديو والصوت، وملفات صفحات ويب، وهو متوافق مع يونيكود.

## إنترنت

**Orbit Downloader**

برنامج مجاني - الإصدارة 2.11 يفيد هذا البرنامج في إدارة تنزيل الملفات من حواسيب الند للند والاختيار من عدة مصادر، ويدعم عدداً واسعاً من بروتوكولات إنترنت الشهيرة، وهو يسرع التنزيل بمقدار 5 مرات ويتمتع بإمكانية إدارة الملفات التي تنزلها.

**WinSCP 4.0.3**

برنامج مجاني - الإصدارة 4.0.3 من فئة برامج المصدر المفتوح ويتضمن برنامج زبون لتنزيل الملفات من مواقع FTP ويدعم بروتوكول SLP التقليدي ويتمتع بواجهة استخدام رسومية ويدعم U3.

**Chat Watch**

تستطيع مع هذا البرنامج تسجيل الدردشة التي تجريها مع آخرين، ويعمل البرنامج مع عدد كبير من برامج المراسيل مثل ام اس ان، وياهو، وأمريكا أون لاين وغيرها، ويمكن بشكل اختياري تشغيل البرنامج في النمط المخفي ويمكن قفل واجهة التشغيل بكلمة سر وهو مفيد في مقاهي إنترنت مثلاً.

**Opera 9.22 Beta**

برنامج مجاني- الإصدارة بيتا أحدث أشهر متصفحات إنترنت في إصدارته الحديثة، مع إمكانيات البحث وإدارة كلمات السر للمواقع ويدعم بريد جيميل الإلكتروني والتغذية الإخبارية وهو أول متصفح يدعم الرسوميات الشعاعية القابلة للتدرج، وتقبل واجهة استخدامه التخصيص بما يريح المستخدم ويلبي متطلباته

## ألعاب

**XFire**

برنامج خدمي يساعد على معرفة متى وأين اللاعبون يلعبون ألعاب الحواسيب الشخصية على الشبكة، مما يمكن أصدقاءهم من اللعب معهم أيضاً. يعمل البرنامج باستقلال عن نوع اللعبة أو المزود أو المتصفح. وخفف عناء فتح أكثر من برنامج مرسال لمعرفة إن كان أصدقاؤك على الشبكة أم لا.

**X Motor Racing v0.9 Beta Demo**

تتضمن لعبة السباقات هذه ثلاثة مسارات إحداها على الطرق السريعة والأخرى في الطرق الوعرة والثالثة في منطقة الاختبار وعلى السائق أن يثبت جدارته في الاختبارات كلها.

**Professor Fizzwizzle and the Molten Mystery**

يحقق البروفسور فيزويزل في بركان غريب وضعه تحت وطأة المشكلات وبات بإمكانك الآن الاستمتاع بالأدوات الجديدة.

**Pirates of the Caribbean**

أغلب الشخصيات الشهيرة التي شاهدتها في فيلم القرصان ستشاهدها في هذا الاستعراض لهذه اللعبة. ننصحك بفتح المجلد Contenet \5\4 ونسخ الملف PotC_AWE.zip إلى مجلد فارغ في القرص الصلب ثم فك الضغط، وتركيب اللعبة من هناك.

# إقرأ في العدد المقبل



# تلاعب بكل شيء

### هل أنت من محبي الغوص في تفاصيل الأشياء لتجعلها طوع بنانك؟

تعال معنا في العدد المقبل إلى هذه المقالة التي ندخل فيها إلى عمق نظام التشغيل والعتاد، ونعدلها بحيث تفعل ما لم تكن تتصور أنها تستطيع فعله من قبل.


"مقاربة"
*
**
***
* انترنت ...
** المحتوى العربي في انترنت ..
*** المحتوى العلمي العربي في انترنت ...
ياسر محمود